جامعة حلب
كلية الطب
قسم الجراحة



أورام الطرق الصفراوية خارج الكبد

بحث علمي أعد لنيل شهادة ماجستير الدراسات العليا في الجراحة العامة

إعداد

الدكتور:إسماعيل الحمّود

إشراف

الأستاذ الدكتور نهاد محلي

أستاذ الجراحة العامة- مشفى حلب الجامعي

العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩

جامعة حلب

كلية الطب

قسم الجراحة



أورام الطرق الصفراوية خارج الكبد

بحث علمي أعد لنيل شهادة ماجستير الدراسات العليا في الجراحة العامة

إعداد

الدكتور إسماعيل الحمّود

إشراف

الأستاذ الدكتور نهاد محلي

أستاذ الجراحة العامة- مشفى حلب الجامعي

قُدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات نيل شهادة الدراسات العليا في

اختصاص الجراحة العامة من كلية الطب – جامعة حلب

العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩

UNIVERSITY of ALEPPO
FACULTY of MEDICINE
SURGERY DEPARTMENT



EXTRA HEPATIC BILIARY TRACT TUMORS

Scientific Thesis Prepared For Master Degree In General Surgery

Prepared by

Dr. ISMAIL AL-HAMMOUD

Supervisor

Prof. Dr. Nihad Mahli

Professor of Surgery – Aleppo University Hospital

Academic Year 2008/2009

UNIVERSITY of ALEPPO
FACULTY of MEDICINE
SURGERY DEPARTMEN



EXTRA HEPATIC BILIARY TRACT TUMORS

Scientific Thesis Prepared For Master Degree In General Surgery

Prepared by
Dr. ISMAIL AL-HAMMOUD

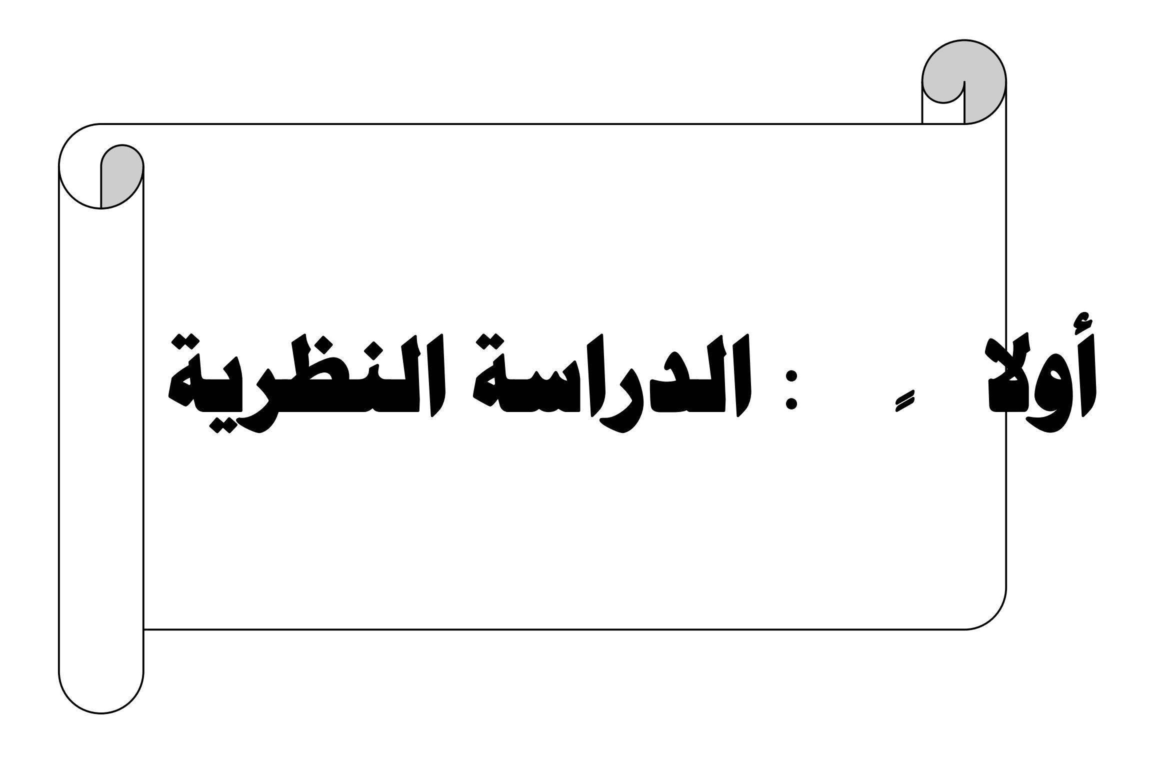
Supervisor
Prof. Dr. Nihad Mahli
Professor of Surgery – Aleppo University Hospital

Submitted in partial fulfillment of requirement for Master Degree in Department of General Surgery at the faculty of Medicine-Aleppo University

Academic Year 2008/2009

المقدمة(٣،٥)

يعتبر الـAdenoma&papilloma من أشيع الأورام السليمة في الشجرة الصفراوية خارج الكبد وغالبا" ما تتوضع قريبا" من حليمة فاتر.
وعلى الطرف الأخرينشأ سرطان الطرق الصفراوية على حساب ظهارة الشجرة الصفراوية داخل وخارج الكبد وتتوضع ثلثا الحالات تقريبا عند ملتقى القناتين الكبديتين.
إن سرطانات الطرق الصفراوية من التنشؤات الخبيثة النادرة التي تصيب الجهاز الهضمي (حوالي ٣ % من مجمل خباثات الجهاز الهضمي) وعلى الرغم من ندرتها فهي تعتبر من أسوأ الخباثات إنذاراً.
لايزال هذا الداء يشكل تحديا" كبيرا" للجراحين وذلك لكونه من الأورام سيئة الإنذار وكثيراً ما يكون غير قابل للعلاج الشافي زمن التشخيص بسبب تظاهر المرض بمرحلة متقدمة عند وضع التشخيص.
يشكل اليرقان غير المترافق بألم أشيع التظاهرات السريرية لسرطان الطرق الصفراوية بالاضافة الى الحكة وتغير لون البول.
وتشكل الجراحة فيها الفرصة الوحيدة للشفاءوحاليا" يتم إجراء استئصال كبد قسمي واستئصال الفص المذنب لعلاج الحالات المتقدمة .
لايوجد حتى الأن دور مثبت للمعالجة الكيماوية ولم تحسن المعالجة الشعاعية البقيا أو نوعية الحياة.



أولاً : الدراسة النظرية

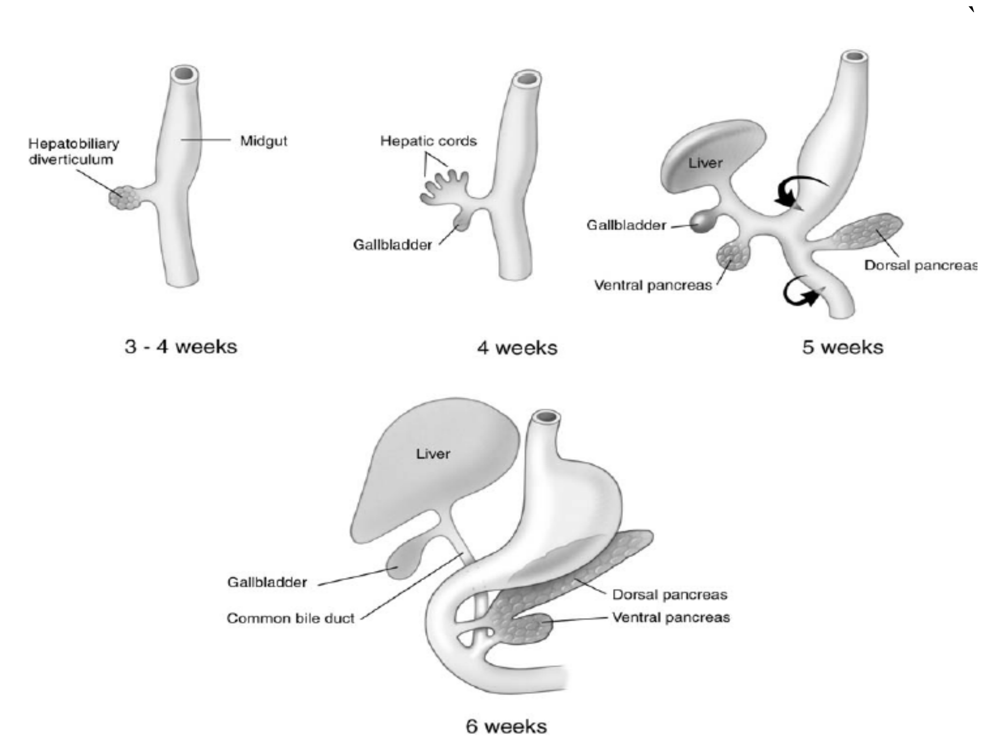
أورام الطرق الصفراوية خارج الكبد
Extrahepatic Biliary Tract Tumors

١. لمحة جنينية: Embryology :(١١)

تبدأ الطرق الصفراوية بالتطور في اليوم الثامن عشرللحمل على شكل رتج بطني في السبيل الهضمي البدئي. ينقسم هذا الرتج بعد ذلك إلى قسم رأسي Cranial والذي ينشأ منه الكبد والطرق الصفراوية داخل الكبد وقسم ذيلي مجوف Caudal تنشأ منه المرارة والطرق الصفراوية خارج الكبد والبنكرياس البطني.

تنشأ القناة الجامعة Common bile duct في قاعدة هذا الرتج.

يدور البنكرياس البطني ١٨٠ درجة ليشكل الناتئ الشصي والجزء السفلي من رأس البنكرياس,وخلال ذلك يصبح الجزء القاصي من القناة الجامعة خلفياً بالنسبة للعفج ويجتاز البنكرياس قبل أن يصب في الجدار الأنسي للقطعة الثانية للعفج.



الشكل(١) التطور الجنيني للشجرة الصفراوية

٢. لمحة تشريحية: Anatomy(٢٦،٢٤،٢٥) :

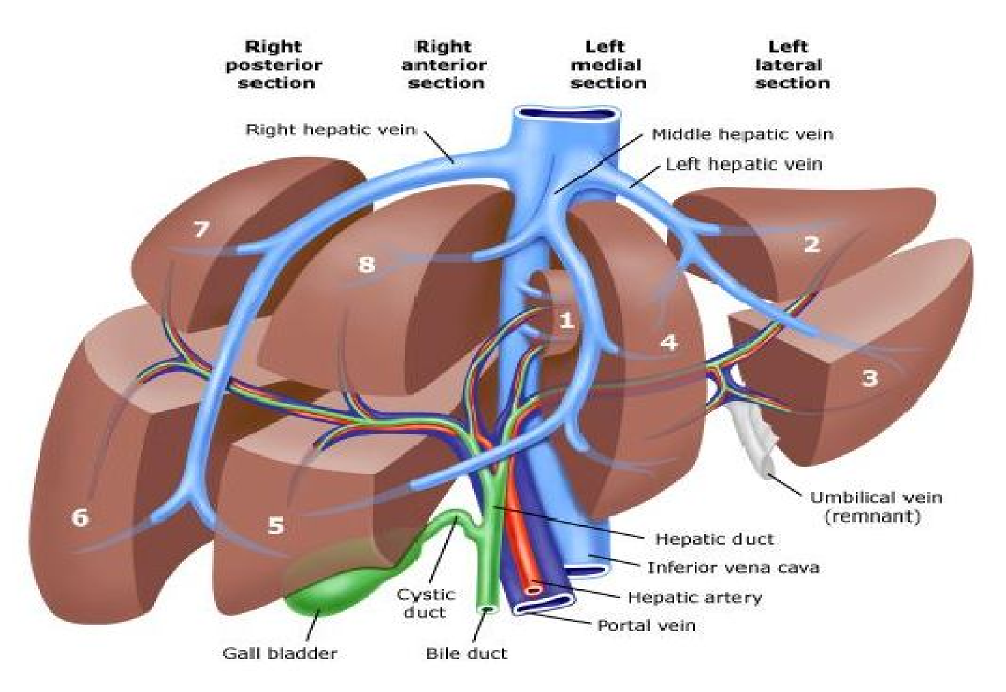
أولاً : التشريح النموذجي للطرق الصفراوية خارج الكبد Extrahepatic bile ducts :

تتألف الطرق الصفراوية خارج الكبد من القناتين الكبدتين اليمنى واليسرى، القناة الكبدية المشتركة، القناة الجامعة، المرارة والقناة الكيسية.

❖ القناتان الكبديتان اليمنى و اليسرى: Right and left hepatic ducts :

تتحد القنيات الصفراوية داخل الكبد المسماة بالأقنية الفصيصية لتشكل أقنية صفراوية قطعية حيث تجتمع أقنية القطعتين (٦-٧) لتشكيل القناة الصفراويةاليمنى الخلفية بينما

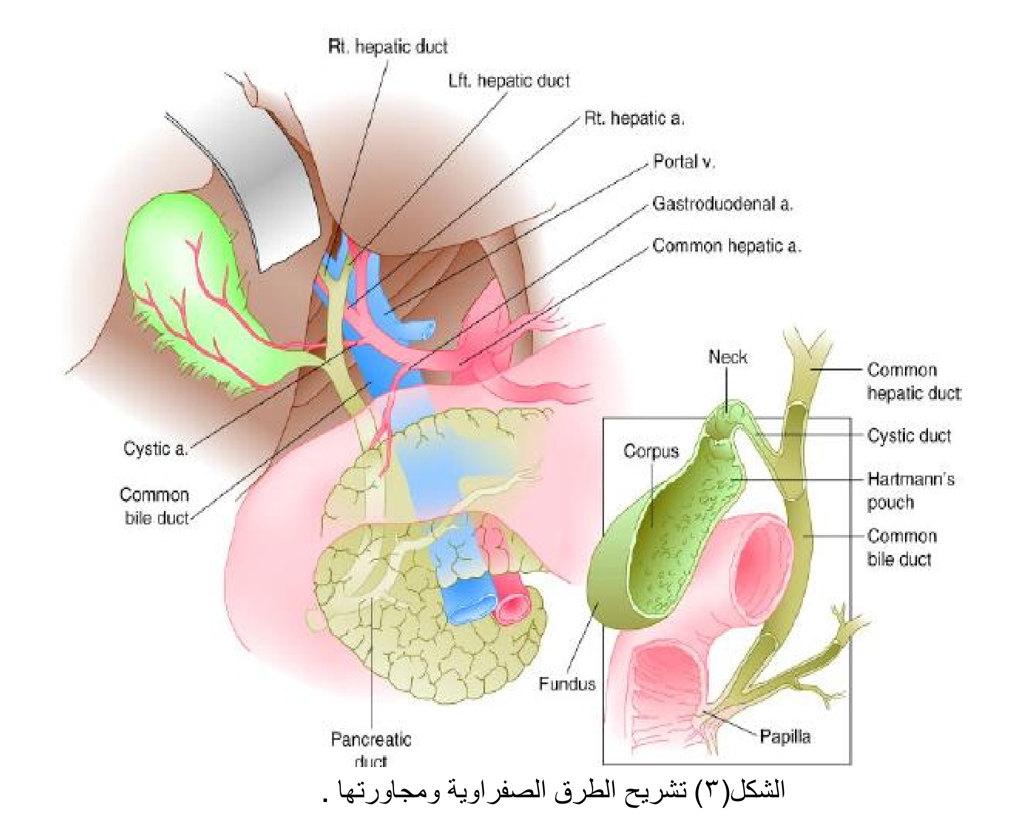
تجتمع أقنية القطعتين (٥-٨) لتشكلا القناة الصفراوية اليمنى الأمامية.تجتمع القناة اليمنى الخلفية مع القناة اليمنى الأمامية لتشكيل القناة الكبدية اليمنى والتي يبلغ طولها تقريباً حوالي ١ سم.



الشكل (٢) تشريح الكبد والطرق الصفراوية

تتحد الأقنية القطعية للقطع (**٢-٣-٤**) لتشكيل القناة الكبدية اليسرى, وذلك في الشق السري للكبد Umbilical Fissure، حيث تتشكل القناة الكبدية اليسرى من قناة خلفية (قناة قطعية ٢ فقط) وقناة أمامية من اتحاد القناة القطعية للقطعتين (**٣-٤**). تتحد بعد ذلك القناتان الأمامية والخلفية لتشكيل القناة الكبدية اليسرى القناة الكبدية اليسرى أطول من اليمنى حيث يبلغ طولها حوالي **٢,٥** سم تتزح القطعة الأولى للكبد عادة عن طريق ٣ أقنية: الأولى تتزح إلى القناة الكبدية اليسرى قريباً من منشئها وثانية إلى القناة الكبدية اليسرى قريباً من الملتقى والثالثة إلى القناة الكبدية اليمنى قريباً من الملتقى.

<u>الملتقى والقناة الكبدية المشتركة: The biliary confluence and the common hepatic duct:</u> تلتقي القناتان الكبديتان اليمنى و اليسرى في منطقة تقع في الجزء الأيمن لسرة الكبد,على طول وإلى الأمام من منشأ الفرع الأيمن لوريد الباب. تشكل القناتان بالتقائهما القناة الكبدية المشتركة والتي يبلغ طولها حوالي ٤ سم. تقع القناة الكبدية المشتركة إلى الأمام والأيسر بالنسبة للجذع الرئيس لوريد الباب ضمن الحافة الحرة للثرب الصغير حيث تصب القناةالكيسيةعلى جانبهاالأيمن.



الشكل(٣) تشريح الطرق الصفراوية ومجاورتها .

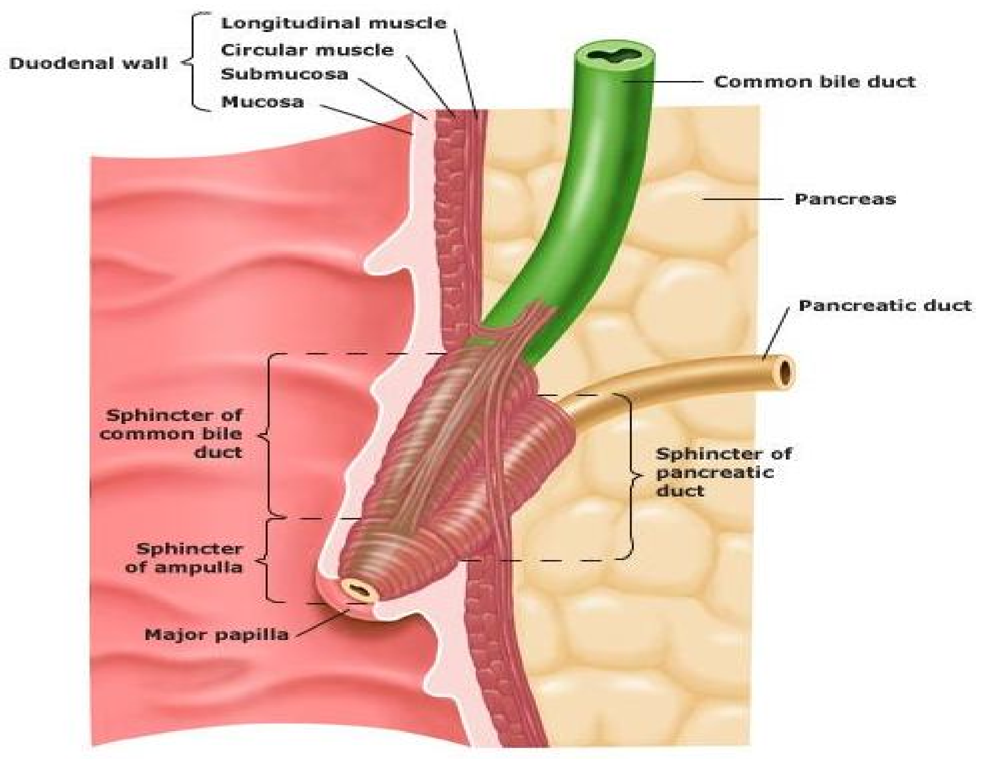
❖ **القناة الجامعة :The common bile duct:**

تتشكل القناة الجامعة من اتحاد القناة الكيسية والقناة الكبدية المشتركة ويبلغ طولها حوالي ٨ سم وقطرها وسطياً حوالي ٦ ملم (حتى ٨ ملم) لكن هذا القطر يزداد مع التقدم بالسن دون أن يعتبر ذلك توسعاً غير طبيعي.

يمكن تقسيم القناة الجامعة حسب مسارها إلى ٣ أقسام, وذلك من الأعلى للأسفل:

- **القسم الأول:** تنزل القناة الجامعة هنا في الحافة الحرة للثرب الصغير إلى الأمام والأيسر بالنسبة لوريد الباب وإلى الأمام والأيمن بالنسبة للشريان الكبدي. يعبر الفرع الأيمن للشريان الكبدي إلى الخلف من القناة الجامعة.
- **القسم الثاني :** تنزل القناة الجامعة هنا إلى الخلف من القطعة الأولى للعفج إلى الأيمن من الشريان المعدي العفجي.
- **القسم الثالث :** تتوضع القناة الجامعة في هذا القسم على الوجه الخلفي لرأس البنكرياس ضمن ميزابة (Groove) حيث تصبح هنا على تماس مع القناة البنكرياسية الرئيسة لمسافة ٢ سم عادة ومفصولة عنها.تنتهي القناة الجامعة في الأسفل باختراقها للجدار الأنسي لمنتصف القطعة الثانية للعفج, حيث تتحد في هذا المكان مع القناة البنكرياسية الرئيسة (قناة فيرسنغ) بزاوية ٦٠ درجة لتشكيل قناة مشتركة قصيرة تسمى أمبورة فاتر (Ampulla of vater) حيث تنفتح هذه القناة ضمن لمعة العفج عن طريق حليمة صغيرة تدعى حليمة فاتر (Papilla of vater)أوالحليمة الكبرى(Major papilla).إن الموقع المعتاد لحليمة فاتر على بعد حوالي ١٠ سم من البواب في الجزء الخلفي للوجه الأنسي لمنتصف القطعة الثانية للعفج.

يحاط الجزء النهائي لكل من القناتين البنكرياسية والجامعة والأمبورة بألياف عضلية دائرية تدعى معصرة أودي (Sphincter of oddi).



الشكل(٤) تشريح معصرة أودي

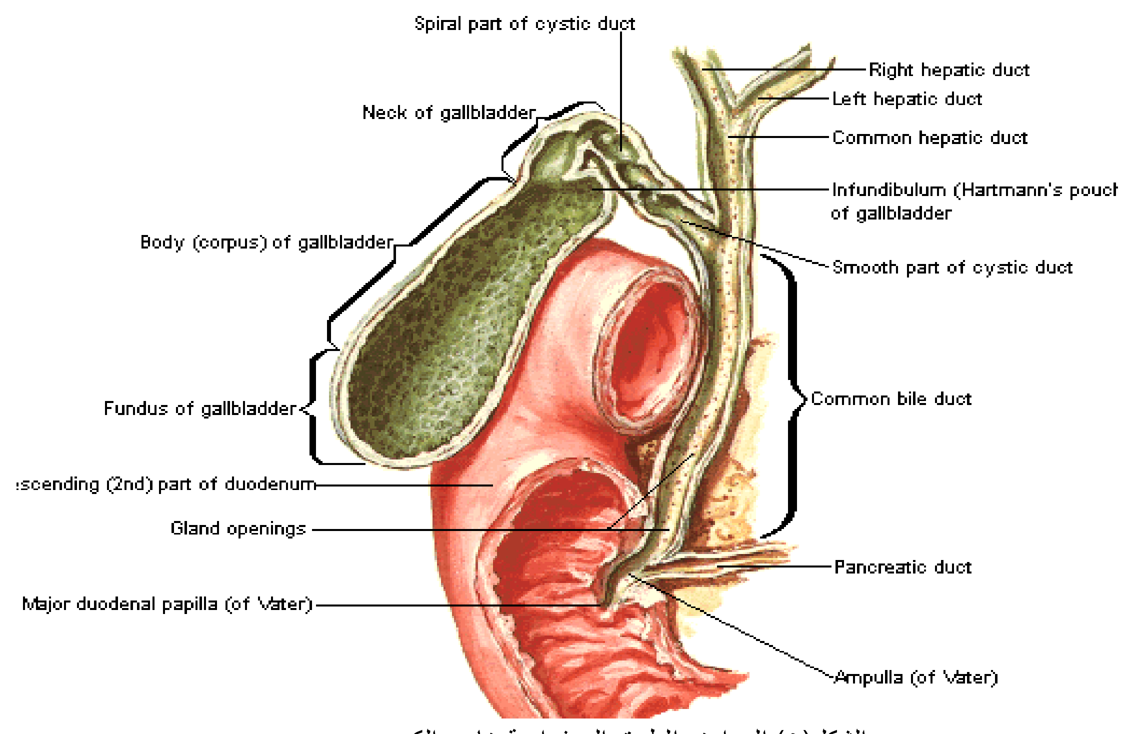
- **المرارة والقناة الكيسية: Gallbladder and cystic duct :**

تتوضع المرارة في سرير الكبد على خط انشطار الكبد إلى فصين:أيمن وأيسر وتكون بسعة ٥٠ مل تقريبا وهي تقسم إلى المناطق التشريحية التالية:

- **القاع:** هو النهاية العمياء المدورة للمرارة والتي تمتد في الحالة الطبيعية تحت حافة الكبد وتتجاوزه. يحتوي القاع على معظم الألياف العضلية الملساء في المرارة.
- **الجسم :** يعتبر منطقة الخزن الرئيسة في المرارة, لذلك يحتوي على معظم الألياف المرنة.
- **العنق :**يستدق الجسم تدريجياً مشكلاً العنق الذي له شكل القمع ويتصل مع القناة الكيسية.

يغلف البريتوان المرارة بشكل كامل, ما عدا السطح المراري الملاصق للكبد وهو بذلك يثبت المرارة في مسكنها الكبدي.

تتصل المرارة مع الجهاز القنوي الصفراوي بقناة تدعى القناة الكيسية Cystic duct، تصب القناة الكيسية في القناة الكبدية المشتركة على وجهها الأيمن, وذلك بزاوية حادة. يختلف طول القناة المرارية بشكل كبيرلكنه يبلغ وسطياً حوالي٤سم.



الشكل(٥) المرارة والطرق الصفراوية خارج الكبد

❖ **التروية الدموية الشريانية: Arterial blood supply:**

١) مصادر التروية الدموية الشريانية:(٢٤)

تأتي التروية الدموية الشريانية للطرق الصفراوية خارج الكبد إلى الأعلى من الحافة العلوية للقطعة الأولى للعفج من المصادر التالية :

a. الشريان الكبدي الأيمن: Right hepatic artery
b. الشريان الكيسي: Cystic arteryوالذي ينشأ غالباً من الشريان الكبدي الأيمن
c. الشريان المعدي العفجي: Gastroduodenal artery

تشترك في تروية الطرق الصفراوية خارج الكبد إلى الأعلى من الحافة العلوية للقطعة الأولى للعفج حوالي ثمانية فروع شريانية صغيرة قطر كل منها حوالي ٣ ملم. تنشأ هذه الفروع من المصادر الشريانية المذكورة أعلاه, وعلى الأخص من الشريان الكبدي الأيمن.

تسير هذه الشرايين على طول الطرق الصفراوية خاصة على الوجهين الجانبيين للأقنية الصفراوية (عند الساعة ٩ و ٣ للقناة الجامعة).

٢) الشريان الكبدي: Hepatic artery:

هو المصدر الأساسي لتروية الطرق الصفراوية خارج الكبد، وهو ينشأ من الجذع الزلاقي حيث يدعى عند المنشأ بالشريان الكبدي الأصلي وبعد إعطائه للشريان المعدي العفجي والشريان المعدي الأيمن يصبح اسمه الشريان الكبدي بالخاصة حيث يسير هذا الأخير إلى الأمام والأعلى والأيمن بين طبقتي الثرب الصغير حيث يتوضع في مقدمة في مقدمة فتحة الكيس الصغير إلى يمين وريد الباب وإلى الخلف والأيسر من القناة الجامعة. يتفرع هذا الشريان إلى فرعين أيسر وأيمن يدخلان إلى سرة الكبد ويساهمان بتروية الفصين الكبديين الأيسر والأيمن على الترتيب (حوالي ٢٠% من تروية الكبد).

يمر الشريان الكبدي الأيمن خلف القناة الكبدية المشتركة حيث يعطي عادة الشريان الكيسي.

٣) تتلقى الطرق الصفراوية في سرة الكبد التروية الدموية الشريانية عن طريق فروع صغيرة كثيرة تنشأ من الشريان الكبدي الأيمن والأيسر مشكلة ضفيرة تتوضع على سطوح هذه الأقنية.

٤) يتلقى الجزء من القناة الجامعة الواقع تحت الحافة العلوية للقطعة الأولى للعفج التروية الدموية الشريانية من الشريان خلف العفج الذي يعطي العديد من الفروع الصغيرة التي تحيط بأسفل القناة الجامعة وترويها.

٥) تتروى المرارة بالشريان المراري الذي ينشأ عادة من الشريان الكبدي الأيمن ويتوضع خلف القناة المرارية, يبلغ قطر هذا الشريان حوالي ٢ملم.

❖ العود الوريدي: Veinal drainage:

تتوضع الأوردة التي تنزح الشجرة الصفراوية خارج الكبد بشكل مواز للشرايين المغذية, على طول الطرق الصفراوية, وتصب بشكل رئيسي في وريد الباب أما العود الوريدي للمرارة فيتم عن طريق أوردة صغيرة تدخل مباشرة في البرانشيم الكبدي إضافة لوريد كبير مراري يصب في الفرع الأيمن لوريد الباب.

❖ النزح اللمفاوي: Lymphatic drainage:

يمكن تقسيم النزح اللمفاوي للشجرة الصفراوية خارج الكبد إلى طريقين رئيسين:

١. **الطريق الأول:** يتجه فيه اللمف للأعلى على طول العقد اللمفاوية المتوضعة على طول القناة الكيسية، الشريان الكبدي، وريد الباب، الجذع الزلاقي.
٢. **الطريق الثاني :** يتجه فيه اللمف للأسفل على طول العقد اللمفاوية المتوضعة على طول القناة الكيسية، الوجه الخلفي للبنكرياس وما بين الأجوف السفلي و الأبهر.

أما اللمف النازح من المرارة فيسير مباشرة إلى الكبد وكذلك ينزح إلى عدة عقد على مسير وريد الباب.

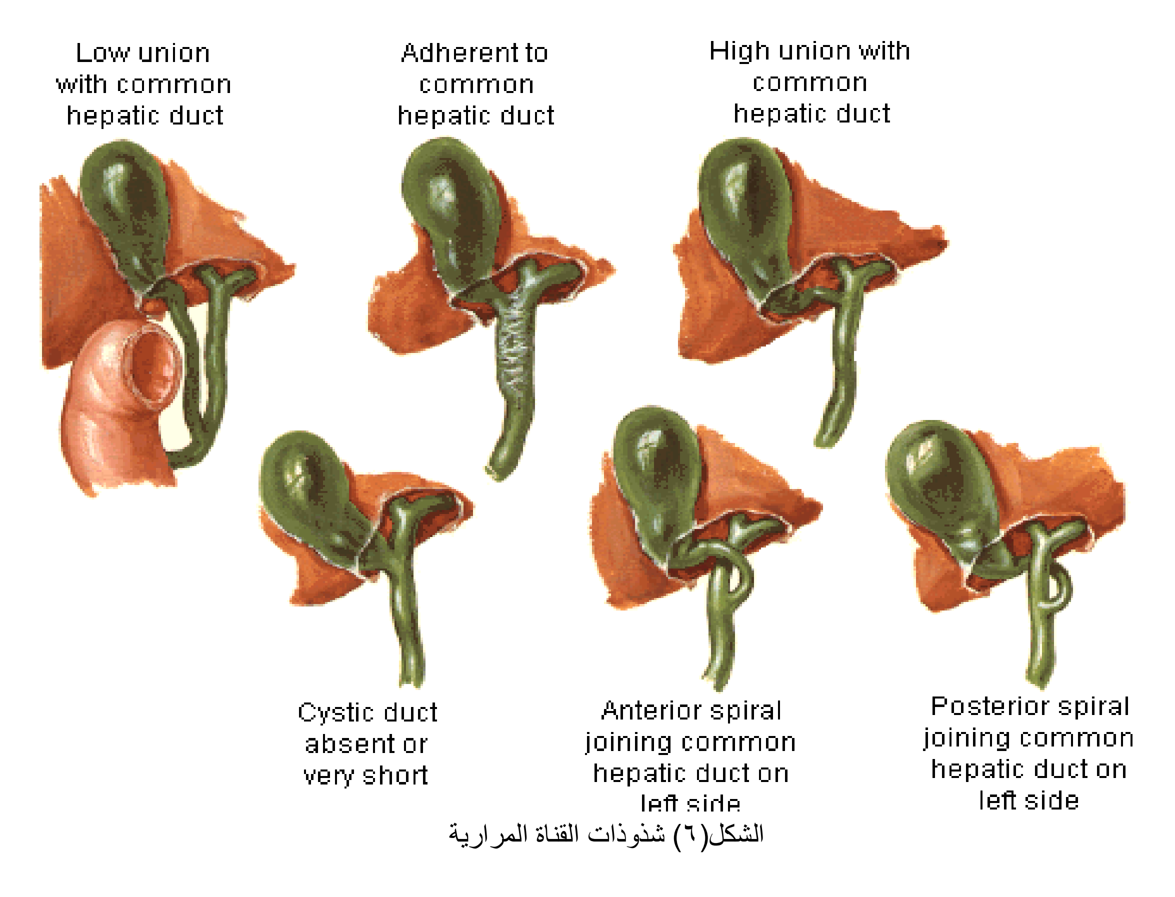
❖ التعصيب: يأتي التعصيب نظير الودي للشجرة الصفراوية عن طريق الفرع الكبدي للمبهم والذي ينشأ من المبهم الأيسر بعد دخوله إلى البطن. ويأتي التعصيب الودي عن طريق فروع من الضفيرة الزلاقية.

❖ **الشذوذات التشريحية: Anatomical abnormalities[13,26]:**

يشاهد الوصف التشريحي الكلاسيكي للطرق الصفراوية خارج الكبد والشرايين المغذية في ثلث الحالات فقط.

١) **شذوذات القناة المرارية 'Cystic duct abnormalities**:يمكن أن تكون القناة المرارية طويلة وقد تكون والحالة هذه موازية للقناة الكبدية المشتركة وملاصقة لها فعلياً، كما يمكن أن تكون طويلة جداً وتتحد مع القناة الكبدية المشتركة عند العفج.

- يمكن أن تكون القناة المرارية قصيرة جداً أو غائبة تماماً.
- قد يكون اتحاد القناة المرارية مع القناة الكبدية المشتركة عالياً ويمكن أن تتحد في بعض الحالات مع القناة الكبدية اليمنى.
- بمكن أن تتحد القناة المرارية مع القناة الكبدية المشتركة على وجهها الأيسر بعد مسار أمام أو خلف القناة الكبدية المشتركة.



الشكل(٦) شذوذات القناة المرارية

٢) شذوذات المرارة: Abnormalities of the gallbladder:

- الغياب الخلقي المعزول للمرارة: Absent gallbladder.
- التوضع داخل الكبد للمرارة: Intrahepatic gallbladder.
- المرارة العائمة: Floating gallbladder:زيادة في الغلاف البريتواني للمرارة ويكون لها ما يشبه المسا ريقا حيث لا تكون المرارة مثبتة بشكل جيد على الكبد.
- المرارة المضاعفة:قد تكون المرارة الزائدة في الجانب الأيمن أو الأيسر بالنسبة للقناة الكبدية المشتركة ويكون لها جوف وقناة مرارية منفصلتين عن جوف وقناة المرارة الأصلية.
- المرارة في الجانب الأيسر بالنسبة للقناة الكبدية المشتركة.

٣. شذوذات القناة الكبدية: Hepatic duct abnormalities:

توجد قنوات كبدية إضافية في ١٥% من الحالات :

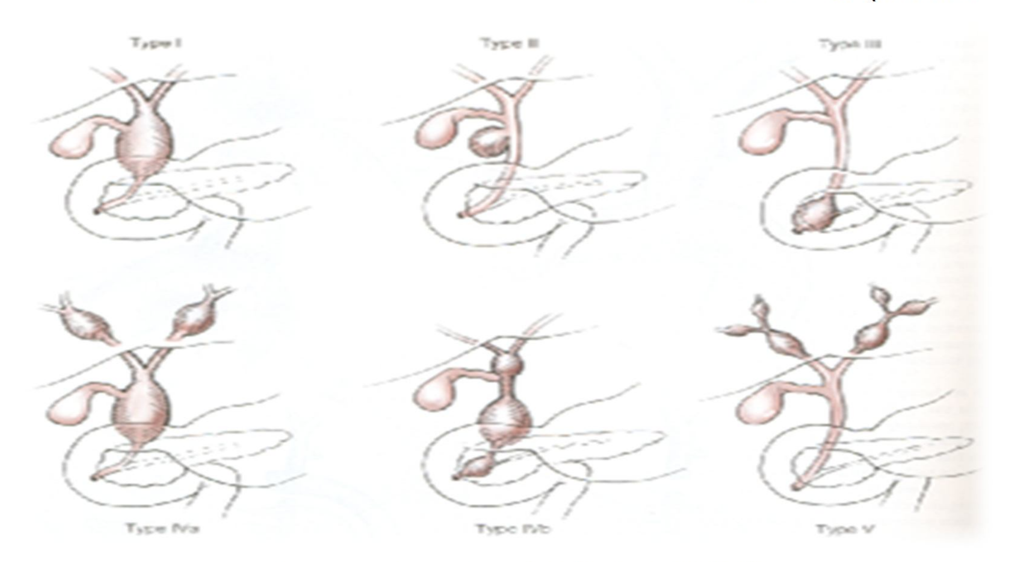
- **القنوات الكبيرة :**تكون وحيدة عادة وهي تنزح قسماً من الفص الأيمن للكبد وتتحد مع القناة الكبدية اليمنى أو المشتركة أو مع القناة المرارية.
- **القنوات الصغيرة:** تسمى بقنوات لوشكا (Luschka):تنزح مباشرة من الكبد إلى جسم المرارة.

٤. شذوذات القناة الجامعة : Common bile duct abnormalities:

وهي عبارة عن توسعات كيسية خلقية للشجرة الصفراوية خارج و/ أو داخل الكبدية. وهي حالت نادرة إذ يقدر حدوثها بـ (١/١٠٠٠٠٠-١/١٥٠٠٠٠) من مجموع سكان البلدان الغربية، لكنها

أشيع عند سكان البلاد الشرقية.تكثر عند الإناث بنسبة ٣ – ٨أضعاف حدوثها عند الذكور.غالباً ما تشخص خلال فترتي الرضاعة أو الطفولة، وعند حوالي نصف المرضى قبل البلوغ .وهي تصنف حسب(توداني) كما يلي :

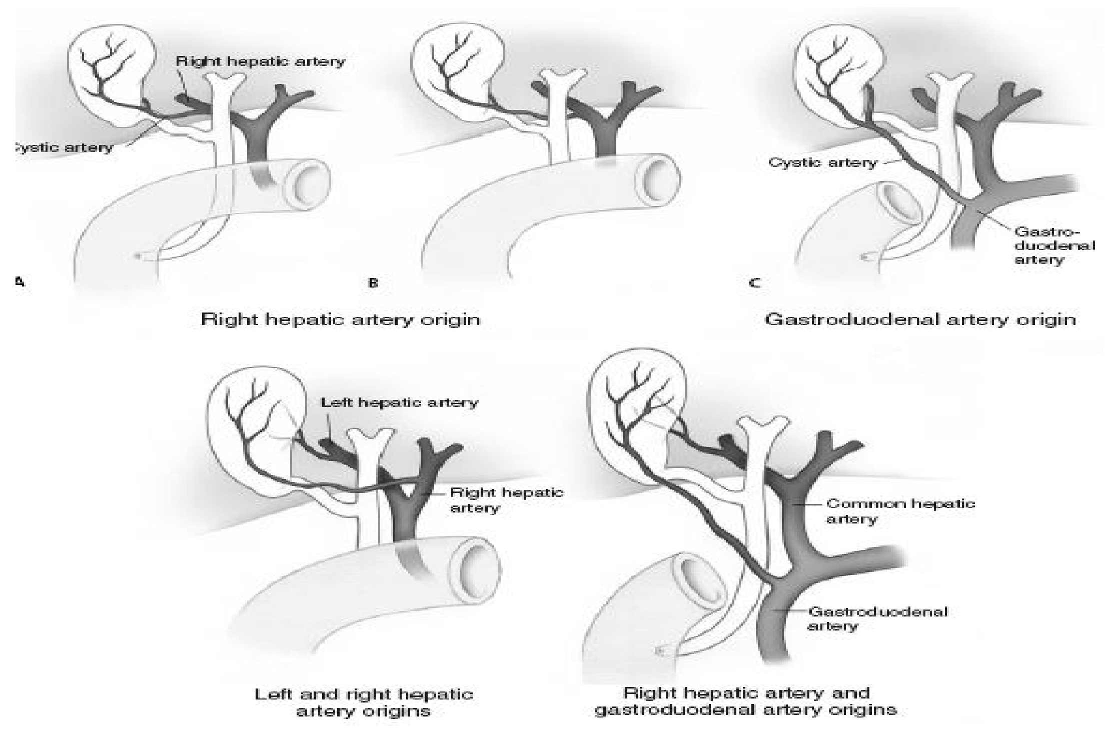
– **النمط I :** كيسة قناة جامعة وحيدة وهوالشكل الأكثر شيوعا" يشكل ٨٠ -٩٠ %.
– **النمط II :** رتج وحيد في القناة الجامعة وهو نادر ويشكل ٣%
– **النمط III :** كيسة قناة جامعة في الجزء داخل العفج منهاويشكل حوالي ٥%
– **النمط IV :** A: كيسات داخل وخارج الكبد في الطرق الصفراوية.
B: كيسات متعددة في الطرق الصفراوية خارج الكبد.ويشكل(A+B) حوالي(٥-٩%)
– **النمط V :** توسعات متعددة في الطرق الصفراوية داخل الكبد (داء كارولي Caroli disease) ويشكل١%



الشكل(٧) كيسات القناة الجامعة حسب تصنيف توداني

٥. الشذوذات الشريانية Arterial abnormalities:

- شريان كبدي أيسر إضافي ينشأ من الشريان المعدي الأيسر (٥%).
- الشريان المراري ينشأ من الشريان الكبدي الأيسر (١٠%).
- الشريان المراري يمر أمام القناة الكبدية المشتركة (١٥%).
- ينشأ الشريان الكبدي الأيمن من الشريان المسار يقي العلوي (٢٠%).
- شريانان مراريان (٢٥%)

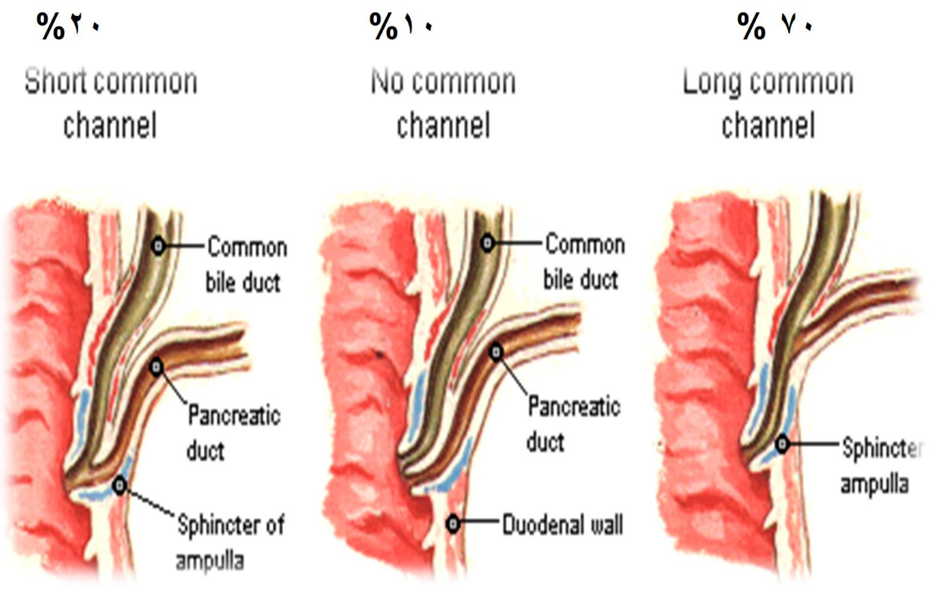


الشكل(٨) شذوذات الشريان المراري

معصرة أودي:

تنظم معصرة أودي جريان الصفراء إلى العفج، وتمنع قلس محتويات العفج إلى الشجرة الصفراوية وتحول الصفراء إلى داخل المرارة، وهي تشكل منطقة ضغط عالٍ بين القناة الجامعة والعفج.طول المعصرة **٤-٦ملم** وضغطها السكوني أعلى من الضغط داخل العفج بحوالي **١٣ملم ز**.

ملاحظة : يحدث اتحاد القناة الجامعة مع القناة البنكرياسية الرئيسة (فيرسنغ) على ثلاثة أشكال تشريحية محتملة.



الشكل(٩)أشكال أتحاد القناة الصفراوية مع البنكرياسية

٤-لمحة فيزيولوجية : Physiology[27, 19,12,5]:

١) تركيب الصفراء : Bile composition:

- يتم إفراز ٧٥% من الصفراء من قبل الخلايا الكبدية على شكل محلول متعادل الأوسمولية للأحماض الصفراوية خارج الكبد في إفراز الـ ٢٥% المتبقية على شكل ماء وشوارد.
- تكون PH الصفراء معتدلة عادة أو قلوية قليلاً ,وإن المكونات الرئيسة الصفراء هي : الماء، الشوارد ، الأملاح الصفراوية، البروتينات، الأصبغة الصفراوية.
- الشوارد الأساسية في الصفراء هي الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والكلور ولها نفس التركيز كما في البلازما والسوائل خارج الخلوية.
- يتم تركيب الكولسترول والشحوم الفوسفورية وعلى رأسها الليستين في الكبد وبمعدل يتناسب مع معدل إفراز الأحماض الصفراوية,وإن تركيزها في الصفراء أقل مما هو عليه في البلازما.
- يتم اصطناع الأحماض الصفراوية البدئية (الكوليك، الكينو دي أوكسي كوليك) من قبل الخلايا الكبدية من الكولسترول، أما الأحماض الصفراوية الثانوية (الدي أوكسي، الليثوكوليك، اليورسو دي أوكسي كوليك) فيتم اصطناعها عن طرق تأثير أنزيمات البكتريا المعوية على الأحماض البدئية في الأمعاء, ثم يعاد امتصاصها عن طريق وريد الباب إلى الكبد حيث يتم إفرازها ثانية.
- توجد البروتينات في الصفراء بتركيز أقل مما هو عليه في البلازما,باستثناء البروتينات المخاطية والبروتينات الشحمية غير الموجودة في البلازما.
- إن لون الصفراء المفرزة في الكبد يعود لوجود صباغ Bilirubin Diglucuronide البيلروبين ثنائي الغلوكورونيك وهو منتج استقلابي لتحطيم الهيموغلوبين.

٢) تنظيم التدفق الصفراوي: Regulation of bile flow:

- يتم إفراز الصفراء بشكل مستمر وبمعدل يبلغ عند البالغين (٢٥٠ - ١٠٠٠) مل/يوم وتقوم المرارة بتخزين الصفراء وتركيزها عن طريق الامتصاص الانتقائي للصوديوم و الكلور والماء ، كما تقوم المرارة بإفراز المخاط بمعدل ٢٠ مل/سا وهو **يقي** المخاطية المرارية من التأثير الحال للصفراء ويسهل مرور الصفراء عبر القناة المرارية.
- يبلغ الضغط في القناة الجامعة أثناء الراحة (أي خارج الوجبات) **١٢-١٥ ملم زئبق** وهو ينجم عن وظيفة معصرة أودي (التقلص) بشكل رئيسي إضافة إلى مقوية الطرق الصفراوية.
- يحدث مرور الصفراء إلى العفج بالتوافق بين تقلص المرارة واسترخاء مصرة أودي ويحدث ذلك استجابة لتناول الطعام وتحرر الكوليسيستركينين C.C.K من العفج.
- كذلك يقوم الحث المبهمي بتحريض التقلص المراري,فيما يكون الحث الودي الحشوي مثبطاً للفعالية الحركية للمرارة وكذلك يقوم السوماتوستاتين بتثبيط التقلص المراري.
- يبدأ إفراغ المرارة عقب ٣٠ دقيقة من تناول الوجبات خاصة الدسمة ويجب الإشارة هنا أن هرمون الموتيلين يقوم بتنظيم الضغط في المصرة خارج الوجبات, بحيث يسمح بتواصل انصباب كميات صغيرة من الصفراء ضمن العفج، أما بعد تناول الوجبات فإن الضغط في المصرة ينخفض بتأثيرال C.C.K ليقارب الصفر.

- بعد دخول الصفراء إلى العفج تقوم بوظيفتها في امتصاص الدسم عن طريق تشكيل المذيلات وبعد ذلك يتم امتصاص ٩٥% من الحموض الصفراوية في الدقاق الانتهائي لتعود إلى الكبد من جديد عن طريق وريد الباب في حين يتم إطراح ٥% من هذه الحموض الصفراوية في البراز.

٥-أفات المرارة Gallblader lesions [١١,3]

تعتبرأفات المرارة أفات نادرة ولكن زيادة استعمال الوسائل التشيخيصية مثل: الايكوغرافي و(ct) فأن معدل التحديد العرضي لأفات المرارة في ازدياد, وذلك في المرضى الذين يخضعون لأستئصال مرارة بسب مرض في الطرق الصفراوية.ان معدل تحديد افة مرارية سليمة هو اقل من ٣%.بينمامعدل تحديد افة خبيثة في المرارة أقل من١%.

٦-الأفات السليمة:Bening lesions

البولييات الكولسترولية:cholesterol polyps

يشكل البوليب الكولسترولي حوالي نصف الآفات البوليبية في المرارة عادة ماتكون هذه البولييات متعددة وأقل من١٠ملم وهي عموما لاعرضية يعتقد أن هذه الافات تنشأ من عيب في استقلاب الكولسترول

البولييات الالتهابية :Inflammatory polyps

تتشكل هذه البولييات نتيجة الالتهاب المزمن وتمتد الى لمعة المرارة بسويقةموعاة وضيقة

الغدومات:Adenomas وهي اما أنبوبية أو حليمية تنشأ من الطبقة الضهارية ,وإذا كانت متعددة تدعى الحليمومات .الغدومات هي أفات فبل خبيثة وغالبا" ماتخفي بؤرا خبيثة عندما تكون أكبر من١٢ملم

الأفات الأخرى: adenomyomatosis و الأورم العضلية ،الأورم الشحمية،الأورم الوعائية، والانسجة الهاجرة(معدية،معوية، بنكرياسية)

٧-الافات الخبيثة:Malignant lesions

سرطان المرارة Gallbladder cancer:وصف أول مرة عام١٧٧٧م ويعتبرسرطان المرارة أشيع ورم يصيب الشجرة الصفراوية وخامس أشيع خباثة في السبيل الهضمي,وهنالك حوالي ٥٠٠٠ حالة تشخص سنويا في الولايات المتحدة الامريكية ,أعلى نسبة أصابة في اسرائيل وبوليفا وتشيلي وشمالي اليابان والامريكيين الأصليين, معظم الافات تكشف صدفة خلال استقصاء لحصيات صفراوية, يتواجد الورم في حوالي ١-٢%في هؤلاء المرضى ,الانذار السيء المرافق للورم يتعلق بالمرحلة المتقدمة عند التشخيص. والتي تعزى الى الموقع التشريحي للمرارة والاعراض المبهمة وغير النوعية.يشاهدالمرض عا"دة خلال العقد السابع من الحياة.

السرطان الغديAdenocarcinoma: يشكل حوالي **٨٠-٩٠%**من حالات سرطان المرارة.

يترافق السرطان الغدي مع وجود مسبق لحصيات مرارية في حوالي **٧٠-٩٠%**. إن حجم الحصاة يلعب دورا" في تطور سرطان المرارة, حيث إن المرارات التي تحوي حصيات أكبرمن**٣**سم قطرا" تمتلك خطورة **١٠** أضعاف لتطور الخباثة من التي تحتوي حصيات بحجم إقل من ١سم .عادة يكتشف صدفة خلال استقصاء مرض حصوي .النساء لديهن خطورة أكبر لتطور سرطان غدي والنسبة **1:٣** وتعود هذه النسبة بسب ارتفاع معدل اصابة النساء بأمراض المرارة .

عوامل الخطورة البيئية: ترافق التعرض للمطاط أو المشتقات النفطية والالتهاب المزمن بالسالمونيلا التيفية مع تطورالسرطان الغدي للمرارة وترافقت تشوهات الالتقاء الصفراوي

البنكرياسي .والاضطرابات الكيسية في الشجرة الصفراوية مع زيادة تطور سرطان المرارة يفترض ان ذلك يعود قلس الانزيمات البنكرياسية .

- **السرطانة شائكة الخلايا:Squamous cell carcinoma**

تشكل حوالي ١٢,٧% من سرطانات المرارة ايضا" معدل الإناث إلى الذكور٣:١ويشاهد هذا النوع عموما" في العقد الرابع الى السادس.هذا الورم ينمو بسرعة وينتقل باكرا" وينزع هذا الورم لغزو الكبد بالانتشار المباشر.

- الأغران الوعائية والآفات الحليمية وغير المتمايزة: Papillary and anaplastic lesion and angiosarcoma

- **التواترFrequency:** حوالي ٥٠٠٠ حالة سنويا تشخص سرطان مرارة سنويا في امريكا ويشكل سرطان المرارة ٢٨٠٠ حالة وفاة بالسنة.
- **الأسباب Etiology :**أظهرت بعض الدراسات حوالي ٣٩-٥٩%من حالات سرطان المرارة تترافق مع طفرة K-ras وأكثر من٥٠% من سرطانات المرارة تترافق مع طفرة *P*53.

يصنف بحسب TNM

Stage1: غزو المخاطية أوالطبقة العضلية.

Stage2: غزو النسيج حول الطبقة العضلية.

Stage3 : غزو المصلية أو غزو الكبد اقل من٢سم أونقائل إلى العقد اللمفية.

Stage4a: غزو الكبد أكثر من٢سم.

Stage4b: نقائل بعيدة.

٨-التظاهرالسريري Presentation

تشابه الأعراض السريرة للمراحل المبكرة للسرطان المراري أعراض التحصي الصفراوي.

المراحل المتاخرة تتظاهر مع أعراض هامة مثل نقص الوزن, ضخامة كبدية, حبن, أو كتلة في المراق الايمن.

معظم سرطانات المرارة تشخص في مراحل متأخرة ومعدل البقيا لخمس سنوات**٥%.**

٩-التشخيص المخبري والشعاعي: في المراحل المتأخرة ترتفع قيم أنزيمات الكبد بشكل طفيف

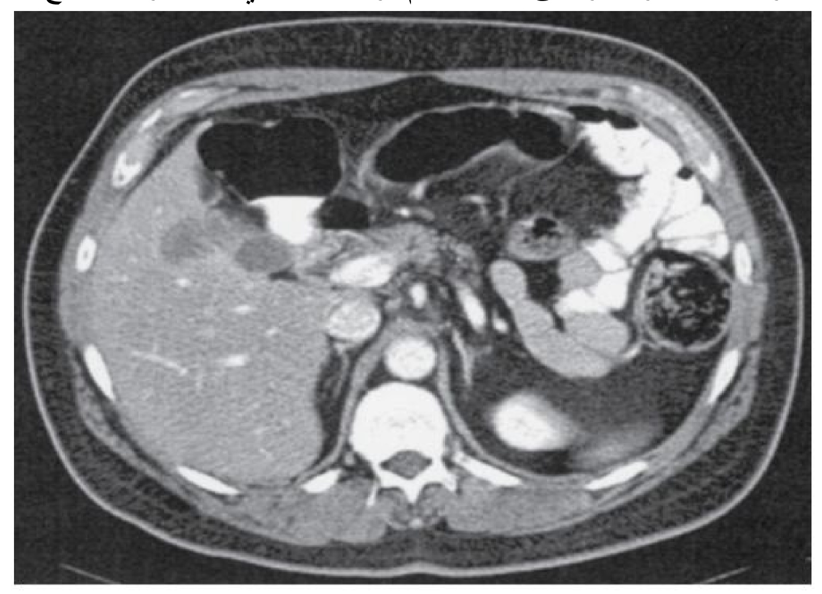
ارتفاع CA19-9 حساسيته (٧٩,٤ %) ونوعيته (٧٩,٥%) في سرطان المرارة .

ارتفاع CEA يترافق مع سرطان المرارة بحساسية (٥٠ %) ونوعية (٩٣%).

يتم تشخيص أفات المرارة بالايكوغرافي والطبقي المحوري.

١٠-المعالجة والتدبير : تبقى الجراحة الخيار الوحيد الشافي في مرضى سرطان المرارة.لكن التداخلات التلطيفية في المرضى الذين لديهم سرطان غير قابل للاستئصال مع يرقان أوإنسداد

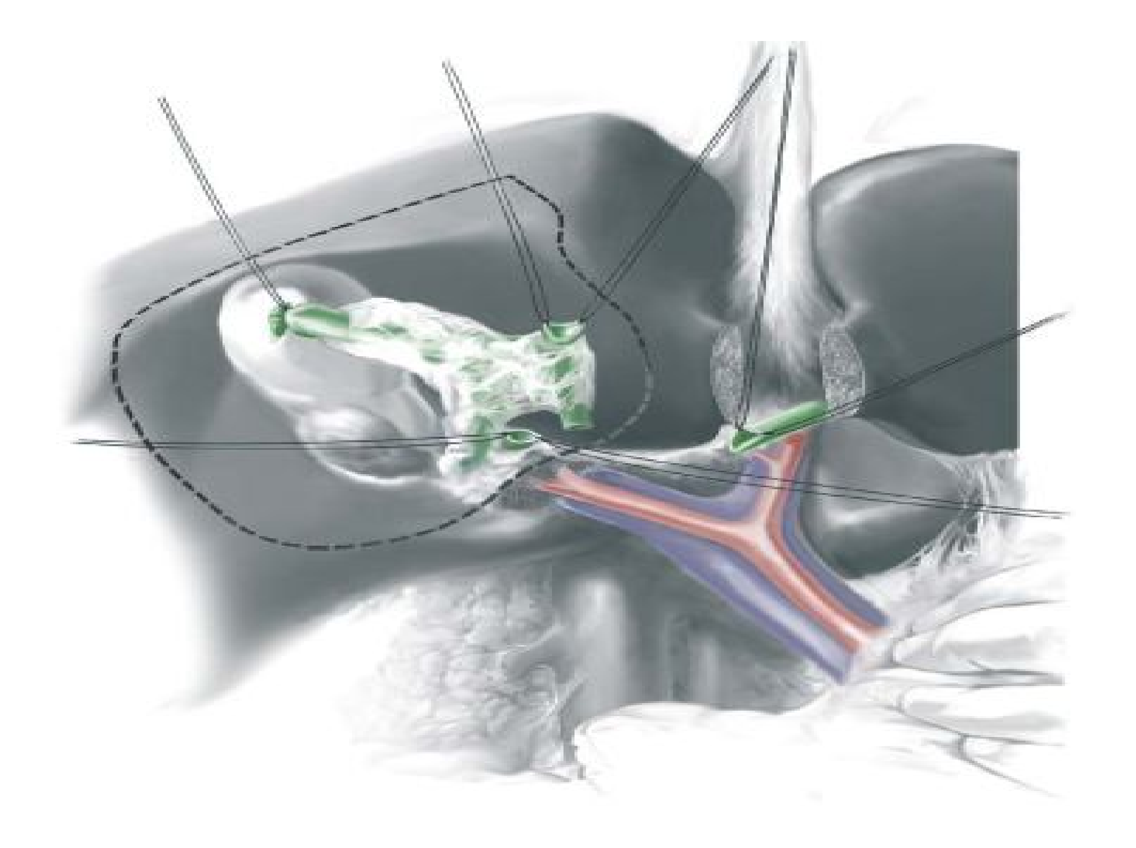
في العفج تشكل اشيع التداخلات الجراحية التي تجرى لمريض سرطان المرارة,وفي الوقت الحاضر يمكن تدبير المرضى الذين لديهم يرقان انسدادي عن طريق وضع قوالب

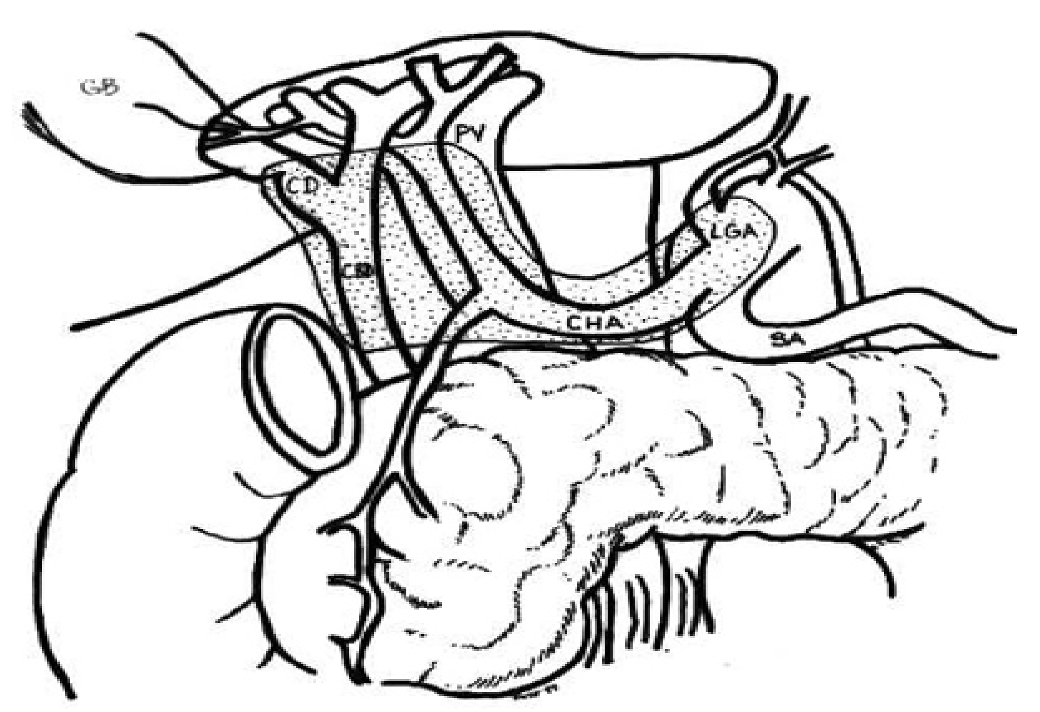


الشكل(١٠)كتلة في المرارة (٣,٥*٤سم)تمتد الى القطعة الخامسة من الكبد

صفراوية؛إما من خلال التنظير الباطني أو عبر الجلد.لا توجد خيارات ذات فعالية مثبتة بالنسبة للمعالجة الشعاعية أو الكيماوية الرادفة في مرضى سرطان المرارة.تحدد مرحلة الورم المعالجة الجراحية للمرضى الذين لديهم سرطان موضع في المرارة.**المرحلة١**:(**T1**)استئصال مرارةكافٍ عادة.**المرحلة٢**:(**T2**)استئصال مرارة موسع وهويتضمن استئصال القطعتين الكبديتين٥,B٤ وتجريف العقد اللمفية الملحقة(بالقناة المرارية والقناة الجامعة ووريد الباب والزلاقية اليمنى والبنكرياسية العفجية الخلفية)**. المرحلة (T4 -T3)** إذا لم يكن هناك إصابة بريتوانية أو عقدية يجب إجراء الاستئصال التام للورم مع إستئصال كبد ايمن واسع(٤،٥,,٦،٧،٨) لازالة الورم بشكل كامل لقد أدت المقاربة الاكثر هجومية في المرضى القادرين على تحمل الجراحة الى تحسن البقيا في المرحلتين **T3 T4**.

١١-**الإنذارprognosis** :في معظم الحالات يكون الورم غير قابل للاستئصال عند وضع التشخيص ومعدل البقيا لخمس سنوات في جميع المرضى هوأقل من(٥%).





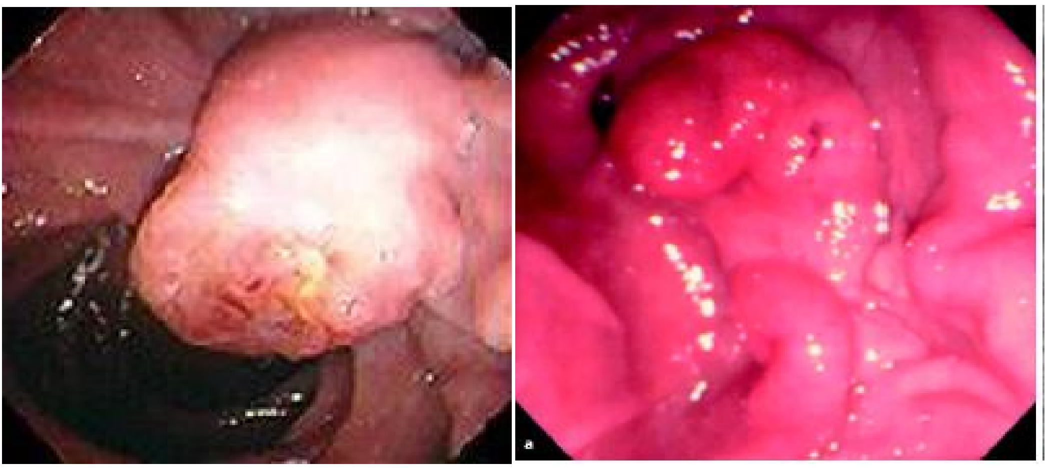
الشكل (١١)استئصال موسع لسرطان مرارة مع تجريف للعقد اللمفية

١٢-أورام مجل فاتر Tumors of Ampulla of Vater[٤،٢٦،٢٧،٢٩]

تشكل أورام مجل فاتر حوالي(**١٠%**) من مجمل التنشؤات التي تسد نهاية القناة الجامعة.

(١/٣)الأورام هي **أورام غدية Adenomas**, **(٢/٣)**من الأورام هي **سرطانات غدية Adenocarcinomas.(**وهي تشكل حوالي ٠,٠٦٣-٠,٢١% في الجثث وتشكل حوالي**١٠-٣٦%** من سرطانات حول المجل القابلة للجراحة

- **الأعراض:** العرض المسيطر هو **اليرقان** والذي يلاحظ مبكرا في الحالات كلها تقريباً، بالإضافة إلى **النزف الهضمي** و**نقص الوزن** و**الألم**.
- **التشخيص:** يبدي الطبقي المحوري و الإيكوغرافيتوسعاً في الشجرة الصفراوية. تشاهد الحصيات المرارية عند حوالي **٢٠%** من المرضى.



الشكل«١٢» ورم حليمة فاتر يظهر بإجراء الـERCP

يعد الـ **ERCP** أهم خطوة تشخيصية. يكون الورممرئياً في **٧٥%** من الحالات على شكل **آفة حليمية بارزة** أو **ورم متقدم** أو **كتلة مرتشحة**, في **٢٥%** من الحالات لا يلاحظ تنشؤ داخل العفج, ومن الضروري عندها إجراء خزع المصرة لرؤية الورم كما يظهر الـ **ERCP** توسع الطرق الصفراوية والبنكرياسية.

- **التدبيروالعلاج :** يمكن علاج بعض الأورام الغدية بنجاح بوساطة **الاستئصال بالحلقة**، أو الاستئصال بوساطة **ليزرYAG**، أو **الاستئصال الموضعي**، أو **استئصال بنكرياسي عفجي** (عملية ويبل)، وهي مفضلة باعتبارها فرصة مميزة لاستئصال ورم خبيث محتمل في وقت يكون فيهقابلاً للاستئصال، ويجب الاحتفاظ بالطرق غير الجراحية للأورام غير المرشحة للاستئصال الجراحي.

✓ أما بالنسبة للسرطانات الغدية، فالمعالجة تتألف من **الاستئصال البنكرياسي العفجي**, مع نسبة وفيات العمل الجراحي أقل من **٥%** ونسبة البقاء لخمس سنوات حوالي **٥٠%.**

يمكن إجراء **استئصال موضعي** في حالة السرطانات الحليمية غير المرتشحة عند المرضى ذوي الخطورة العالية لإجراء عملية ويبل , لكن فعالية هذه العملية ليست كفاعلية الاستئصال البنكرياسي العفجي. يستطب إجراء خزع مصرةتنظيرياً مع تركيب دعامة في حال وجود دلائل أكيدة على عدم قابلية الورم للاستئصال، مع متوسط حياة أقل من السنة في مثل هذه الحالات.

Definition of TNM	
Primary tumor (T)	
TX	Primary tumor cannot be assessed
T0	No evidence of primary tumor
Tis	Carcinoma in situ
T1	Tumor limited to the ampulla of Vater or sphincter of Oddi
T2	Tumor invades duodenal wall
T3	Tumor invades pancreas
T4	Tumor invades peripancreatic soft tissues or other adjacent organs or structures
Regional lymph nodes (N)	
NX	Regional lymph nodes cannot be assessed
N0	No regional lymph node metastasis
N1	Regional lymph node metastasis
Distant metastasis (M)	
MX	Distant metastasis cannot be assessed
M0	No distant metastasis
M1	Distant metastasis

Stage grouping			
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage IA	T1	N0	M0
Stage IB	T2	N0	M0
Stage IIA	T3	N0	M0
Stage IIB	T1-3	N1	M0
Stage III	T4	Any N	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1

جدول(١) يبين تصنيف أورام مجل فاتر

سرطان الطرق الصفراوية Cholangiocarcinoma[4,25,27.29]

١٤-الوبائيات: Epidemiology: يشكل سرطان الطرق الصفراوية حوالي**(٣%)** من مجمل خباثات الجهاز الهضمي مع معدل انتشار في تشريح الجثث (٠,٠١ – **٠,٤٦%).**

ومعدل انتشار(**١-٢في**١٠٠،٠٠٠)

١. يتم تشخيص (**٥٠٠٠**)حالة جديدة من سرطانات الطرق الصفراوية في الولايات المتحدة الأمريكية كل عام ؛حيث يكون حوالي ٢٠٠٠ – ٣٠٠٠ حالة سرطان طرق صفراوية خارج الكبد.

٢. يزداد معدل الحدوث مع التقدم بالعمر حيث تكون ذروة الحدوث بأعمار ما بين (٥٠ – ٧٠) سنة, مع العلم أن المرضى المصابين بالتهاب الطرق الصفراوية المصلب البدئي **(PSC)**

ومرضى **كيسات** القناة الجامعة يميلون للتظاهر بأورام طرق صفراوية بأعمار مبكرة أكثر بحوالي عقدين.

٣. تصيب أورام الطرق الصفراوية الرجال أكثر من النساء بقليل **١,٣ : ١** وقد يعود ذلك إلى ميل الـ (PSC) لإصابة الرجال أكثر من النساء.

٤. ازداد معدل حدوث هذه الأورام في البلدان الغربية في العقدين الأخيرين,وقد يعود ذلك إلى زيادة التعرض **للمواد المشعة المتهمة** كعامل خطورة, في حين أن الزيادة الحاصلة في دول آسيا قد تعود إلى الإصابة ببعض **أنواع الطفيليات** والتي تؤهب بدورها لحدوث هذه الأورام.

١٥-عوامل الخطورة : Risk factors:[٢٧]

لقد تم التعرف على عدد من عوامل الخطورة لتطور سرطان الطرق الصفراوية هذا مع العلم أنه لدى الكثير من المرضى لم يتم تحديد عوامل خطورة مسؤولة عن تطور المرض لديهم.
يعتبر التهاب الطرق الصفراوية المصلب البدئي وكيسات القناة الجامعة عاملي الخطورة الرئيسيين في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية.

١. **التحصي الصفراوي: Cholelithiasis:**

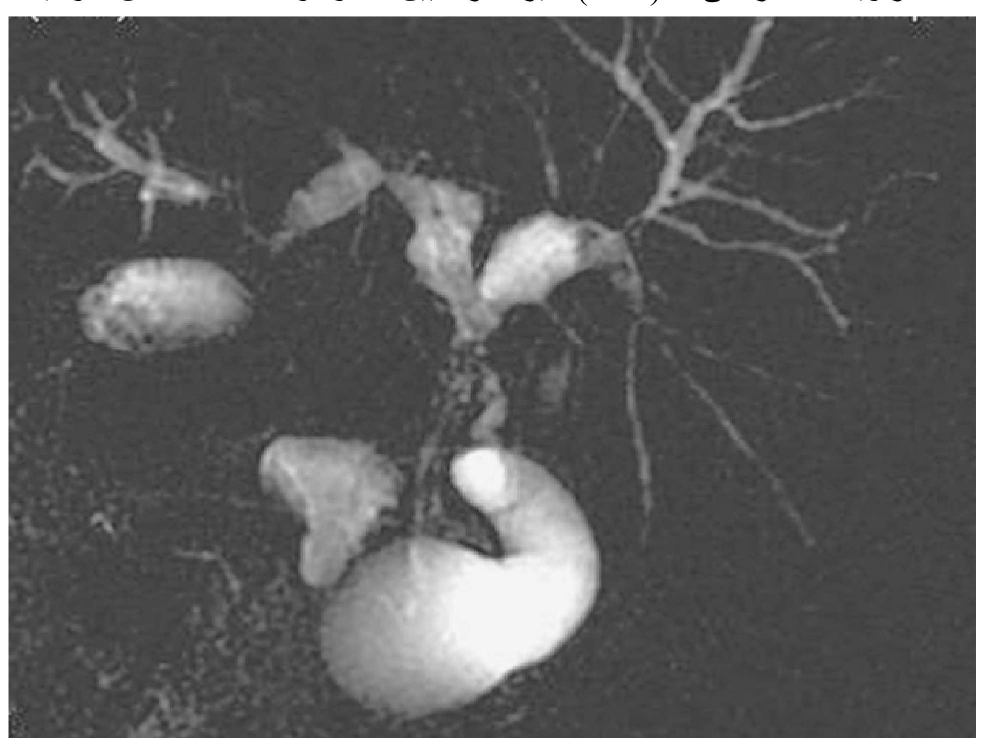
- إن نسبة مشاهدة الحصيات الصفراوية لدى مرضى سرطان الطرق الصفراوية هي حوالي ٣٠% وهي مشابهة إلى حد ما للنسبة لدى مجمل السكان.
- لكن الترافق ما بين التحصي الصفراوي وسرطان الطرق الصفراوية كان قد اقترح من خلال دراسة سويدية على أكثر من ٦٠ ألف مريض مجرى لهم استئصال مرارة مسبق حيث وجد بالمتابعة لمدة ١٠ سنوات حدوث **انخفاض** هام في معدل حدوث سرطان الطرق الصفراوية لديهم.
- ما زالت العلاقة بين التحصي الصفراوي والخباثة الصفراوية بحاجة إلى إثبات أكثر وضوحاً في المستقبل.

٢. **التهاب الطرق الصفراوية المصلب البدئي: Primary sclerosing cholangitis:**

- ❖ حديثة التهابية مجهولة السبب تصيب الشجرة الصفراوية داخل وخارج الكبد مؤدية لحدوث تليف وتضيق في الطرق الصفراوية داخل و / أو خارج الكبد.
- ❖ كثيراً ما يترافق هذا المرض مع أمراض أخرى ذات صفة مناعية ذاتية بشكل عام وعلى رأسها: التهاب الكولون القرحي **Ulcerative colitis** فقد وجد أن حدوث التهاب كولون قرحي عرضي قد يصل إلى **٥٠%** من مرضى **(PSC)**, هناك أيضاً ترافق بين الـ (PSC) والتليف خلف البريتوان وداء ريدل وداء جوغرن.
- ❖ يمكن القول أن حوالي **٣٠%** من سرطانات الطرق الصفراوية يتم تشخيصها لدى مرضى لديهم **(UC) + (PSC)**.
- ❖ إن معدل حدوث سرطانات الطرق الصفراوية السنوي لدى مرضى الـ **(PSC)** هو **١,٥%.**
- ❖ يتطور سرطان الطرق الصفراوية لدى مرضى الـ (PSC) في أعمار مبكرة (ما بين **٣٠-٥٠سنة**).
- ❖ من غير المعروف حالياً بشكل واضح لماذا يتطور سرطان الطرق الصفراوية لدى مرضى الـ **(PSC)** على الرغم من الدراسة التي حاولت تحديد عوامل خطورة موجودة لدى هؤلاء المرضى وذلك بالمقارنة ما بين **٢٠٠** مريض لديهم (PSC) مع سرطان طرق صفراوية و **٢٠** مريضا" من نفس المواصفات العمرية, وكذلك من حيث الجنس والذين لديهم (PSC)

لكن دون سرطان صفراوية حيث لم يتمكن الباحثون من تحديد أي عامل خطورة سريري أو كيميائي حيوي لدى المجموعة الأولى ما عدا أن نسبة المدخنين لدى المجموعة الأولى كانت أعلى.

- ❖ في دراسة أخرى تم اقتراح تناول الكحول كعامل مؤهب لتطور الخباثة الصفراوية لدى مرضى ال(PSC) حيث وجد أن هنالك زيادة في احتمال تطور سرطان طرق صفراوية لدى المرضى الذين يتناولون الكحول ولديهم (PSC).
- ❖ غالباً ما يتم تشخيص هذه الأورام لدى هؤلاء المرضى بشكل متأخر بسبب التشابه الكبير ما بين أعراض الـ (PSC) وأعراض الخباثة الصفراوية.
- ❖ يقترح حالياً إجراء مراقبة لمرض الـ (PSC) للكشف المبكر عن التحول الخبيث لديهم وذلك كما يلي: **ERCP+ CA19-9+ إيكوغرافي للبطن سنوياً أو كل ٦ أشهر** كما يوصى بإجراء دراسة خلوية بالفرشاة أو خزعة لدى المرضى مع شذوذات خلوية.
- ❖ إن دور الواسمات الورمية (CA19-9, CEA, CA50, CA242) في تشخيص الخباثة الصفراوية لدى مرضى الـ (PSC) غير العرضيين محدود وذلك بسبب نقص النوعية.



الشكل(١٣)تصوير الطرق الصفراوية بالرنين المغناطيسي لحالة psc

٣. **-كيسات القناة الجامعة : Choledochal cysts:**

- ❖ تعتبر كيسات القناة الجامعة والطرق الصفراوية من الاضطرابات الخلقية التي تصيب الشجرة الصفراوية ويمكن تصنيفها كما يلي:
- ❖ يمكن أن تتظاهر بأي عمر وأهم الأعراض والعلامات:
  - كتلة في الربع العلوي الأيمن من البطن.
  - يرقان غالباً ما يكون متناوباً .
  - ألم أو عدم ارتياح في الربع العلوي الأيمن من البطن.
  - حمى.

- غثيان و/ أو إقياء.
- التهاب بنكرياس.

❖ يتم وضع التشخيص في حال الاشتباه عن طريق الـ ERCP أو PTC أو MRCP.
❖ يعتبر مرضى الكيسات الصفراوية الخلقية خاصة الأنماط **IV, II, I** مؤهبين بشكل كبير لتطور سرطان طرق صفراوية وقد يعود ذلك لإمراضية الكيسة أو للركودة المزمنة أو للإنتانات المتكررة وهذه الأورام تحدث بعمر مبكر عادة.
❖ يمكن القول إن الخطورة تزداد مع ازدياد مدة المرض,حيث لوحظ أن نسبة حدوث السرطان هي **٠,٧%** في العقد الأول من العمر و**٦,٨%** في العقد الثاني و**١٤,٣%** في العقود من الثالث فما فوق.
❖ يعتبر داء كارولي (النمط V) شكلا" من أشكال كيسات الطرق الصفراوية الخلقية والذي يتظاهر على شكل توسعات كيسية متعددة في الطرق الصفراوية داخل الكبد وهو أيضاً يترافق بزيادة في معدل حدوث سرطان الطرق الصفراوية (**حتى ٧%**).
❖ عند تشخيص كيسات الطرق الصفراوية من النمط IV, II, I والتي تترافق بمعدل مرتفع لتطور السرطان فإنه يفضل إجراء استئصال كامل للكيسات في حين أنه لا ينصح بإجراء مفاغرة للكيسات مع الأمعاء كعلاج لهاالأن ذلك لا يؤدي إلى إنقاص معدل حدوث السرطان كما أنه قد يترافق مع ركودة و إنتانات متكررة داخل الكيسات.

٤. **الخمج الطفيلي : Parasitic infection**

يترافق الإنتان الكبدي بالطفيليات مثل Genera clonorchis و Opisthorchis بزيادة خطورة تطور سرطان الطرق الصفراوية داخل الكبد حيث تحدث هذه الطفيليات حالة التهابية مزمنة في الشجرة الصفراوية القريبة, قد تؤدي هذه الحالة الالتهابية إلى تبدلات خبيثة في الظهارة المبطنة لهذه الأقنية, وتشاهد هذه الإصابات الطفيلية بشكل خاص في البلدان الآسيوية.

٥. **الحصيات الصفراوية الكبدية: Hepatolithiasis**

❖ تشاهد الإصابة بالحصيات الصفراوية (للطرق الصفراوية داخل الكبد) بشكل أشيع في دول جنوب شرق آسيا ويتراوح معدل الإصابة من **٤%** في اليابان إلى **٥٠%** في تايوان وذلك لدى الأشخاص المصابين بحصيات مرارية في هذه البلدان.
❖ تكون هذه الحصيات مكونة عادة من بيلروبينات الكالسيوم أكثر من كونها حصيات كوليسترولية وإن سبب تشكل هذه الحصيات داخل الأقنية الكبدية غير معروف بشكل دقيق وتتهم عوامل مثل الشذوذات الخلقية في الأقنية داخل الكبد, وكذلك الحمية الغذائية و الإنتانانات الجرثومية والطفيلية المزمنة في إمراضية هذه الحصيات.
❖ إن حدوث سرطان الطرق الصفراوية داخل الكبد لدى مرضى الحصيات الكبدية يتراوح ما بين **٢-١٠%**.

٦. **التعرض لمواد سامة: Toxic exposure**

❖ هناك علاقة واضحة ما بين التعرض للمواد السامة خاصة المشعة منها مثل Thorotrast(ثاني اوكسيد التوريوم) وما بين تطور سرطان الطرق الصفراوية حيث تحدث التبدلات الخبيثة عادة بعد فترة زمنية طويلة من التعرض قد تصل حتى ٣٠-٣٥ سنة.

- ❖ تترافق كارسينوما الطرق الصفراوية مع تناول النتروزامين في الغذاء ومركبات الديوكسين المسرطنة.
- ❖ لقد تم افتراض وجود مواد مثل نواتج الاحتراق التي تنطلق من عوادم السيارات والمطاط والمخلفات الكيميائية للمصانع تؤهب لتطور خباثات صفراوية ومازالت هذه العلاقة بحاجة لتوثيق أكبر.

٧. **بعض المتلازمات الموروثة: Some inherited syndromes**

هناك بعض الاضطرابات الجينية المعروفة والتي تؤهب لتطور سرطانات الطرق الصفراوية وعلى رأسها متلازمة لي فروماني (Li- Fromani syndrome) ومتلازمة لاينش من النمط الثاني (Lynch syndrome II) وكذلك متلازمة الحليمومات الصفراوية المتعددة (Multiple biliary papillomatosis) والأخيرة هي اضطراب موروث نادر الحدوث يتظاهر على شكل بوليبات غدومية Adenomatous polyps متعددة في الطرق الصفراوية تتظاهر سريرياً على شكل هجمات متكررة من الألم البطني واليرقان وأحياناً على شكل التهاب حاد في الطرق الصفراوية. تعتبر هذه البوليبات كحالة ما قبل سرطانية حيث غالباً ما تخضع لتبدلات خبيثة.

١٦-الإمراضيةالجزيئية: Molecular pathogenesis

- ❖ إن الحديثات الجزيئية التي تترافق مع تبدلات خبيثة مؤدية لحدوث سرطانات الطرق الصفراوية ما تزال في طور الدراسة. لقد وجد أن ٧٠-٨٠**%** من أورام الطرق الصفراوية تترافق بطفرات على مستوى الجين المثبط للأورام P53 (P53 Tumor suppressor) كما تم تحديد الطفرات في العديد من الجينات المولدة للأورام Oncogenes مثل (K-ras, C-myc, C-neu, C-erbB2, C-met).إن التعبير الزائد Over expression لـ Met والذي هو المستقبل لهرمون نمو الخلية الكبدية Hepatocyte grouth factorقد يلعب دوراً في التحولات الخبيثة على مستوى الطرق الصفراوية في حيوانات التجارب.
- ❖ إن الدراسات الجينية تظهر أن سرطانات الطرق الصفراوية داخل الكبد تظهر بعض المظاهر الجزيئية المشابهة لسرطانات الخلية الكبدية مثل فقدان تغاير الزيجية Loss of heterozygosity (LOH) للصبغيات 4q و 6q. إن تثبيط فعالية الجينات المثبطة للأورام على الصبغي 1qقد يؤدي أيضاً إلى تطور هذه الأورام.

١٧-التشريح المرضي:Pathology

- ❖ إن أغلبية سرطانات الطرق الصفراوية هي Adenocarcinoma >٩٠% بينما يشكل Squamous cell carcinoma معظم الباقي ٩% هنالك أيضاً بعض الأنواع النادرة حوالي ١%.

النمط النسيجي	النسبة
Adenocarcinoma	%٩٠
Squamous cell carcinoma	%٩
Cyseadenocarcinoma	%١>
Hemangioendothelioma	%١>
Mucoepidermoid carcinoma	%١>

جدول (2) الانماط النسيجية لسرطانات الطرق الصفراوية

يمكن تقسيم الأدينوكارسينوما إلى ثلاثة أنماط عيانية:

١. **النمط المصلب: Sclerosing type**

يتصف هذا النمط بتبدلات ليفية واسعة وشديدة, وإن هذا التليف يجعل التشخيص ما قبل الجراحة بالخزعة أو بالدراسة الخلوية صعباً. تميل هذه الأورام لغزو جدار الأقنية الصفراوية باكراً وبالتالي تكون أقل قابلية للاستئصال, وتترافق بمعدلات نجاة منخفضة. تمتد هذه الأورام أيضاً تجاه اللمعة وتضيقها وقد تعطي مظهراً شعاعياً مشابهاً لـ (PSC) على الـ ERCP.

يشكل هذا النمط معظم سرطانات الطرق الصفراوية حيث وجد بإحدى الدراسات أن ١٠٠% من سرطانات الطرق الصفراوية داخل الكبد و٩٤% من الأورام ما حول السرة و٨٠% من الأورام البعيدة المشمولة بالدراسة كانت من هذا النمط.

٢. **النمط العقيدي: Nodular type**:

يتظاهر على شكل آفة مضيقة حلقية في الطرق الصفراوية. يعتبر هذا النمط من الأشكال شديدة الغزو حيث غالباً ما تكون هذه الأورام متقدمة وغير قابلة للاستئصال عند وضع التشخيص مع معدلات شفاء منخفضة جداً.

٣. **النمط الحليمي :Papillary type**:

هو النمط الأقل شيوعاً، يتظاهر عادة على شكل كتل متبارزة ضمن لمعة الأقنية الصفراوية مسببة انسداد في الطرق الصفراوية بمراحل مبكرة من الإصابة عادة, ولذلك فهي تمثل الشكل الأفضل إنذاراً والأكثر قابلية للاستئصال الشافي.

❖ تشترك الأنماط الثلاثة السابقة بالصفات التالية :

١) النمو البطيء- ٢) الميل الشديد للغزو الموضعي -٣) إنتاج المخاط.

٤)الميل لغزو أغماد الأعصاب والانتقال على طولها.

٥)النقائل البعيدة غير شائعة.

كما يمكن أن تقسم هذه الأورام من الناحية النسيجية إلى :

١) عنبية Acinar.
٢) قنوية Ductul.
٣) ترابيقية Trabecular.
٤) سنخية Alveolar.
٥) حليمية Papillary.

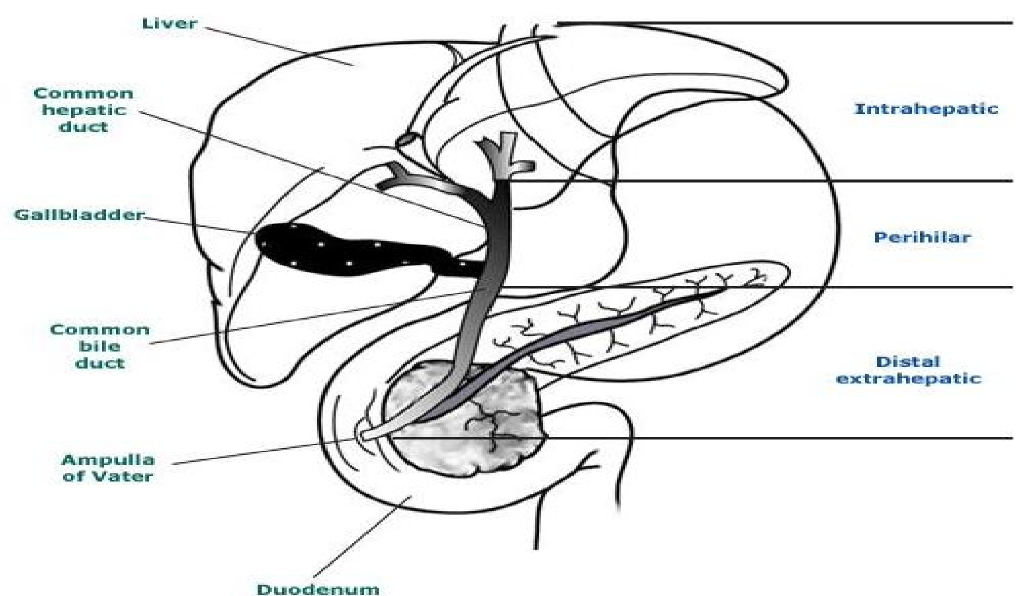
أو إلى :

١) جيدة التمايز Well differentiated.
٢) متوسطة التمايز Moderately differentiated.
٣) سيئة التمايز Poorly differentiated.

١٨-التوضع والتصنيف Location and Classification [4]

١. **تصنيف سرطانات الطرق الصفراوية حسب التوضع:**

- التصنيف القديم لسرطانات الطرق الصفراوية حسب التوضع:



الشكل(١٤) تصنيف سرطانات الطرق الصفراوية

أورام الثلث القريب	٦٠% وهي الأورام التي تتوضع أعلى من مكان اتحاد القناة الكيسية مع القناة الكبدية المشتركة
اورام الثلث المتوسط	١٥-٢٠% وهي الأورام التي تتوضع في الجزء الواقع ما بين مصب القناة الكيسية والحافة العلوية للعفج.
اورام الثلث البعيد	١٥-٢٠% وهي الأورام التي تتوضع أسفل الحافة العلوية للعفج وفوق مجل فاتر

جدول(٣) التصنيف القديم لتوضع سرطان الطرق الصفراوية

ما يعيب هذا التصنيف هو أن نقاط العلام التشريحية المحددة له قد تكون غير واضحة في بعض الحالات وغير مفيدة من الناحية السريرية,حيث إن معظم التضيقات الخبيثة للثلث المتوسط من الطرق الصفراوية حسب التصنيف السابق قد تكون حاصلة بسبب سرطانات المرارة وحتى في الحالات التي تكون فيها الخباثة هي سرطان طرق صفراوية حقيقي فإن عدد قليل جداً من هذه الأورام يكون قابلاً للاستئصال الموضعي الشافي للقناة الجامعة.

- لقد تم وضع تصنيف أكثر فائدة من السابق بتقسيم هذه الأورام إلى :

١. أورام **دانية** أو أورام النصف العلوي للطرق الصفراوية : **٨٠%** وهي الأورام الواقعة فوق مصب القناة الكيسية على القناة الكبدية المشتركة.
٢. أورام **قاصية** أو أورام النصف السفلي للطرق الصفراوية : **٢٠%** وهي الأورام الواقعة تحت مستوى مصب القناة الكيسية على القناة الكبدية المشتركة.

هذا التصنيف يمكن الجراح من انتقاء نوع الإجراء الجراحي الشافي (استئصال صفراوي كبدي بالنسبة للأورام الدانية أو استئصال رأس البنكرياس بالنسبة للأورام القاصية).

٢. تصنيف سرطانات الطرق الصفراوي حسب المرحلة Staging :

يوضع التصنيف حسب TNM: Staging is performed by the (primary) tumor, (regional lymph) node, (remote) metastases (TNM) system of classification.

Tumor limited to the mucosa or muscle layer	T1
Tumor invading the periductal tissue	T2
Tumour invading the adjacent structures	T3
No nodal involvement	N0
Involvement of regional nodes	N2
No distant metastases	M0
Presence of distant metastases	M1

Stages are as follows:

T1, N0, MO	Stage I
T2, N0, M0	Stage II
T1,2, N1, M0	Stage III
T3, N0,1, M0	Stage IVA
T1,3, N0,1, M1	Stage IVB

جدول(٤)تصنيف سرطانات الطرق الصفراوية

٣. تصنيف بيزموث Bismuth Classification :

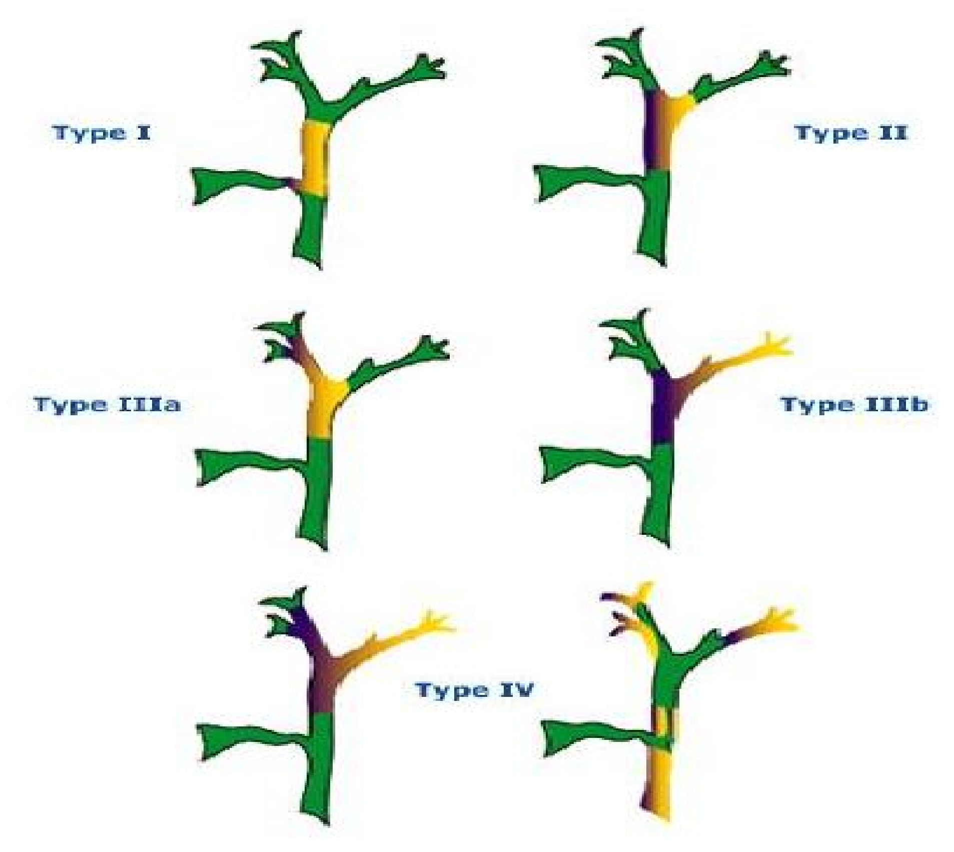
إن سرطانات الطرق الصفراوية التي تصيب منطقة سرة الكبد يشار إليها عادة باسم سرطانات الطرق الصفراوية السرية Hilar Cholangiocarcinoma أو أورام كلاتسكين Klatskin's tumors وقد تم تصنيف هذه الأورام الى٤ أنماط بحسب توضعها التشريحي وفق تصنيف **Bismuth-Corlette** إلى:

I. أورام على حساب **القناة الكبدية العامة**.

II. أورام على حساب **تفرع القناتين الكبديتين** من دون إصابة الطرق الصفراوية ضمن الكبد.

IIIa-IIIb. أورام تنتشر إلى **القناتين الكبديتين اليمنى** و**اليسرى** على التوالي.

IV. أورام تصيب **القناتين الكبديتين اليمنى واليسرى**.



شكل(١٥) يوضح تصنيف بيزموت لسرطانات الطرق الصفراوية

لقد تم وضع مجموعة أخرى من التصانيف في محاولة للربط بين توضع الورم و امتداده من جهة وقابلية الاستئصال من جهة أخرى حيث تركز هذه التصانيف على وجود غزو لوريد الباب أو ضمور في فص كبدي وبشكل عام يمكن القول أن هذه التصانيف تركز على وجود اشتمال وحيد الجانب أو ثنائي الجانب للإصابة؛ حيث تكون الأشكال الأحادية الجانب أكثر قابلية للاستئصال الشافي من الأشكال ثنائية الجانب.

١٩-الأعراض والعلامات السريرية : Clinical symptoms and signs [٢٦،٢٩،٤،٢٧] :

- تصبح سرطانات الطرق الصفراوية عرضية عادة عندما يؤدي الورم إلى إنسداد أو إعاقة في عملية التصريف الصفراوي عبر الشجرة الصفراوية. هذا وتتظاهر هذه الأورام في الغالب على شكل يرقان انسدادي مترقي غير مؤلم (حتى ٩٠% من الحالات).
- **أهم الأعراض السريرية :**

١) الحكة : pruritus: (٦٦%): غالباً مترقية.
٢) الألم البطني :abdominal pain: (٣٠-٥٠%): وهو غالباً ما يكون على شكل ألم مستمر أو حس ثقل في الربع العلوي الأيمن من البطن.
٣) نقص الوزن : weight loss: (٣٠-٥٠%): غالباً ما يكون واضحاً في المراحل المتقدمة.
٤) الحمى : fever : (٢٠%): خاصة بوجود التهاب طرق صفراوية محدث بالورم.
٥) دعث ونقص شهية : anorexia and malaise:

٦) التهاب طرق صفراوية :cholangitis: قد يكون العرض الأولي في (١٠-٣٠%) من الحالات.

- **أهم العلامات السريرية :**

١. اليرقان:jaundice : (٩٠%) : وهو غالباً ما يكون مترقياً لكنه متناوب عادة وغير مستمر.
٢. إيلام في الربع العلوي الأيمن : right upper quadrant tenderness:
٣. ضخامة كبدية : hepatomegaly : (٢٥-٤٠%).
٤. كتلة في الربع العلوي الأيمن : right upper quadrant mass : (١٠%).
٥. مرارة مجسوسة أو علامة كورفوازييه : courvoisier's sign: نادرة وهي تشاهد في الأورام البعيدة بعد مصب القناة الكيسية عادة.
٦. علامات دالة على اليرقان الانسدادي (بول غامق اللون– براز شاحب).

٢٠-التشخيص المخبري : Laboratory diagnosis :

- التبدلات المخبرية الحاصلة لدى مرضى أورام الطرق الصفراوية غالباً ما تعبر عن الانسداد في التصريف الصفراوي وهي تشمل :

١) ارتفاع في البيلروبين الكلي والمباشر : غالباً T.B > 10mg / dl.
٢) ارتفاع الفوسفتاز القلوية ALP: غالباً يزداد من ٢ – ١٠ أضعاف.
٣) ارتفاع GGT و ٥ نوكليوتيداز: يثبت ارتفاع هاتين الخميرتين المنشأ الكبدي لارتفاع ALP.
٤) خمائر الترانس أميناز: (ALT , AST): قد تكون طبيعية في البداية لكن الانسداد الصفراوي المزمن يؤدي إلى اضطراب في وظائف الخلية الكبدية وبالتالي ارتفاع هذه الخمائر إضافة لتطاول زمن البروثرومبين.

- إن التبدلات المخبرية المشاهدة في سرطان الطرق الصفراوية غير نوعية, وهي تنجم في الحقيقة عن انسداد التصريف الصفراوي, وبالتالي قد تحدث تبدلات مشابهة في الحالات المرضية الأخرى المؤدية إلى يرقان أنسدادي.
- يجب الإشارة هنا أن سرطانات الطرق الصفراوية التي تشمل فقط الأقنية داخل الكبد **(٥-١٠%** من مجمل الأورام الصفراوية) ربمالا تتظاهر على شكل يرقان والمرضى غالباً ما يتظاهرون بألم بطني كليل في الربع العلوي الأيمن ونقص وزن مع ارتفاع في ALP وبيلروبين طبيعي أو مرتفع بشكل بسيط.

٢١-الواسمات الورمية : Tumor Markers:

إن وجود ارتفاع في بعض الواسمات الورمية في الدم أو الصفراء لدى مرضى سرطان الطرق الصفراوية قد يكون ذا قيمة تشخيصية خاصة لدى مرضى الـ (PSC) على الرغم من نقص النوعية وأهم الواسمات هي :

١) **(CEA) Carcinoembryonic Antigen :**إن ارتفاع المستويات المصلية للـ **(CEA)**ليس نوعياً ولا حساساً لتشخيص سرطان الطرق الصفراوية حيث أن إحدى الدراسات قد أظهرت ارتفاع في الـ (CEA) لدى ٣٣٣ مريض (PSC) وقد وجد أن **٤٤** مريضاً منهم **(١٣%)** كان لديه سرطان طرق صفراوية.

- إن ارتفاع عيار الـ **CEA** في المصل > ٥,٢ نانو غرام / مل ط (٠-٣) يشخص سرطان الطرق الصفراوية **بحساسية ٦٨% ونوعية ٨٢%** وذلك لدى مرضى الـ **(PSC)**.
- لقد تم أيضاً تقييم دور ارتفاع CEA في الصفراء خاصة لدى مرضى الـ (PSC) حيث أظهرت إحدى الدراسات أن تركيز الـ CEA في الصفراء لدى مرضى الـ (PSC) كان مرتفعاً بمعدل **٥ أضعاف** مع وجود سرطان طرق صفراوية بالمقارنة مع تركيزه لدى مرضى الـ (PSC) والذين لديهم تضيقات حميدة فقط دون وجود سرطان طرق صفراوية مرافق,مع العلم أن المجموعة الأخيرة كان لديها تركيز CEA على الحدود العليا للطبيعي.

٢) **Cancer Antigen CA 19 – 9**

- إن دقة عيار قيمة الـ CA19 – 9 في المصل في تشخيص سرطان الطرق الصفراوية من حيث النوعية والحساسية غير متفق عليه بشكل واضح حتى الآن.
- في إحدى الدراسات وجد أن عيار الـ **CA 19-9 > 180 U/ml ط(٠-٣٧)** يملك **حساسية ٦٧% ونوعية ٩٨%** في تشخيص سرطان الطرق الصفراوية,وذلك لدى مرضى الـ (PSC).
- وفي دراسة أخرى وجد أن عيار CA 19-9 > 100 U/ml في المصل يملك حساسية ٨٩% ونوعية ٨٦% في تشخيص سرطان الطرق الصفراوية وذلك لدى مرضى (PSC).
- وفي دراسة ثالثة لدى مرضى **ليس لديهم** (PSC) وجد أن ارتفاع CA 19-9 لديه حساسية **٥٣%** في تشخيص سرطان طرق صفراوية لديهم مع نوعية منخفضة,وقد وجد أن المرضى مع أورام متقدمة (غير قابلة للاستئصال) لديهم عيار مرتفع أكثر **من ٦٠٠ وحدة/مل**.
- المشكلة في معايرة الواسمات الورمية ما تزال عدم قدرتها أو قيمتها في اكتشاف المرضى في مراحل مبكرة مما يعود بالفائدة على التدبير وإمكانية الاستئصال الشافي.
- يمكن القول أيضاً إن قيمة الـ CA 19-9 في تشخيص سرطان الطرق الصفراوية تتأثر بوجود أو غياب التهاب طرق صفراوية وكذلك الركودة الصفراوية بشكل مرافق لدى هؤلاء المرضى، حيث إن وجود إحدى هاتين الحالتين يؤدي إلى ارتفاع ما يسمى بالـ Cut-off value أي القيمة التي تميز ما بين السلامة و الخباثة، فكلما ارتفعت هذه القيمة **تنقص الحساسية وتزداد النوعية**.

وبما أن التهاب الطرق الصفراوية والركودة الصفراوية بحد ذاتهما تؤدي إلى ارتفاع في عيار الـ CA 19-9 دون أن يكون هنالك خباثة فإن وجود إحدى هاتين الحالتين يؤدي إلى ارتفاع عيار الـ CA 19-9 المطلوب للتوجه نحو الخباثة بينما غياب هاتين الحالتين يؤدي إلى التوجه إلى الخباثة عند وجود ارتفاع في الـ CA19-9بقيم منخفضة نسبياً.

ففي إحدى الدراسات لدى **مرضى ليس لديهم (PSC)** وجد أن ارتفاع الـCA19-9 له **حساسية ٧٣% ونوعية ٦٣%** في تشخيص سرطان طرق صفراوية مع Cut-off≥ value **٣٧ وحدة / مل** وذلك في حال **غياب** التهاب طرق صفراوية أو ركودة صفراوية مرافقين بينما عند وجود إحدى هاتين الحالتين فإن عيار الـ CA19-9 يصبح

ذا **حساسية ٤٢% ونوعية ٨٧%** في تشخيص سرطان الطرق الصفراوية مع **Cut-off value≤ ٣٠٠ وحدة / مل**.بالاضافة الى مشعر Ramage Scrore
Ramage Scrore (CA19-9+ 40 CEA) >400 نوعية أكثر من٩٠% في التشخيص.

٢٢-الدراسة التشخيصية(٤،٥،٦،٢٧،٢٩) **:**

١) الأمواج فوق الصوتية Ultrasound :

يمكن الاستفادة من الأمواج ما فوق الصوتية في دراسة الطرق الصفراوية لدى المرضى المصابين بانسداد صفراوي والمشكوك بالخباثة الصفراوية لديهم,حيث يفيد الإيكوغرافي في النقاط التالية :

أ- **تقييم الانسداد الصفراوي :The Assesmant of biliary Obstruction:**

يعتبر التصوير بالأمواج فوق الصوتية الوسيلة التشخيصية الأكثر استخداماً في أمراض الطرق الصفراوية,سواء في الحالات الإسعافية أو الانتانية وكذلك في الأمراض السليمة. يجب أن يخضع مرضى اليرقان الانسدادي للفحص بالأمواج ما فوق الصوتية كإجراء بدئي وذلك لتقييم وجود انسداد صفراوي وكذلك للتوجه نحو السبب سواء والخبيثة. كان سليماً (حصيات غالباً) أو خبيثاً

يمتاز هذا الفحص ببساطته وسهولة إجرائه وقلة تكاليفه إضافة إلى عدم وجود تعرّض للأشعة المؤينة وكذلك المعلومات القيمة التي يقدمها خاصة بحالة أمراض الطرق الصفراوية والمرارة.

يمكن إجمال المظاهر التي قد تشاهد على الإيكو لدى مرضى اليرقان الانسدادي بما يلي:

- ❖قد نشاهد توسعاً في الطرق الصفراوية داخل الكبد وذلك في الآفات السادة القريبة.
- ❖ قد نشاهد توسعاً في الطرق الصفراوية داخل وخارج الكبد وذلك في الآفات البعيدة، هذا ويعتبر هذا الفحص حساساً في اكتشاف وجود توسع في الطرق الصفراوية وذلك بنسبة ٩٠%.
- ❖ يكشف وجود حصيات مرارية مرافقة بحساسية تصل حتى ٩٥%.
- ❖ قد يظهر وجود حصيات في القناة الجامعة كسبب لليرقان الانسدادي,لكن بحالات قليلة حيث يعيق تقييم الإيكو لأسفل القناة الجامعة وجود الغازات المعوية.
- ❖ يظهر وجود توسع في القناة الجامعة حيث تعتبر القناة الجامعة التي يزيد قطرها عن ١٠ ملم لدى البالغ الطبيعي متوسعة.
- ❖ يستطيع كشف البوليبات المرارية بحجم ٥ملم على الاقل.بالاضافة الى كشف وجود تكلسات وسماكة جدار المرارة.

قد يعطينا توجهاً نحو السبب الخبيث لليرقان الانسدادي حيث أن تشارك توسع القناة الجامعة مع غياب الحصيات مع وجود تضيق على مسار القناة قد يوجه إلى احتمال وجود سرطان طرق صفراوية.

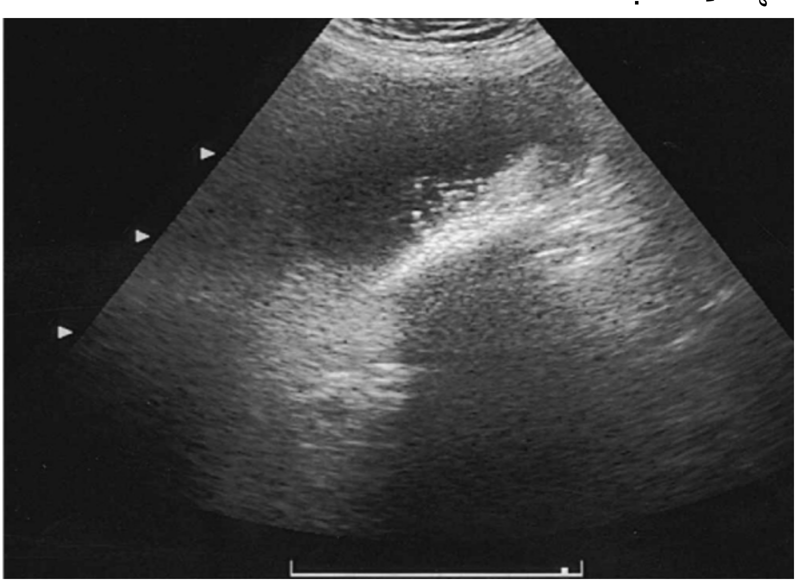
إن الموجودات النوعية على الإيكو قد تشاهد في الأنماط المختلفة لسرطانات الطرق الصفراوية :

- ❖ قد تظهر أورام كلاتسكين على شكل توسع قطعي مع عدم حدوث اتحاد ما بين القناتين اليمنى واليسرى.

- ❖ الأورام الحليمية قد تظهر على شكل كتل بوليبية داخل اللمعة.
- ❖ الأوارم العقيدية قد تظهر على شكل كتل ناعمة منفصلة مع ثخانة مرافقة في الجدار.

في حال المرضى المصابين بسرطان طرق صفراوية من النمط المصلب أو السرطان الحادث على أرضية (PSC) فإن الإيكوربما لا يظهر توسعاً في الطرق الصفراوية.

يجب أن نتذكر دوماً أن تقييم المريض المصاب بيرقان انسدادي والذي يشتبه لديه بالخباثة الصفراوية يجب أن يبدأ دائماً بالأمواج ما فوق الصوتية والتي تفيدنا في كثير من الحالات في تأكيد وجود انسداد وتحديد مكانه وقد توجهنا نحو الخباثة كسبب لهاذ الانسداد.



الشكل(١٦)عدة ظلال حصوية تظهر بالايكوغرافي

تقييم الغزو الوعائي : Evaluation of vascular invasion:

يمكن تقييم الغزو الوعائي لدى مرضى سرطانات الطرق الصفراوية وذلك عن طريق الإيكو دوبلر الملون حيث أن هذا الغزو خاصة لوريد الباب و / أو الشريان الكبدي يعتبر مؤشراً هاماً لعدم القابلية للاستئصال الجراحي.

لقد وجد بإحدى الدراسات أن التقييم بواسطة الإيكو دوبلر قبل الجراحة يملك حساسية **٩٣%** ونوعية **٩٩%** في تحديد وجود غزو لوريد من قبل سرطانات الطرق الصفراوية.

٢) الطبقي المحوري : Computed Tomography:

- ❖ عند الاشتباه بالإصابة بسرطان الطرق الصفراوية يجب أن يخضع المريض كخطوة ثانية بعد الفحص بالأمواج فوق الصوتية إلى contrast-enhanced spiral CT للبطن (حقن المادة الظليلة عن طريق الوريد) يفيد الـ C.T في تحديد مستوى الانسداد الصفراوي وقد يظهر بحالات قليلة الكتلة الورمية المسببة وذلك كما يلي:

توسع في الطرق الصفراوية داخل الكبد (غالباً ثنائي الجانب) مع مرارة بحجم طبيعي أو منكمشة مع قناة جامعة بقطر طبيعي ونادراً كتلة وذلك في الأورام ما حول سرة الكبد (أورام كلاتسكين).

- توسع في الطرق الصفراوية داخل وخارج الكبد,وكذلك في المرارة مع أو بدون كتلة قريبة من رأس البنكرياس وذلك في الأورام القاصية.
- يفيد في تشخيص سرطان المرارة (ثخانة غير منتظمة في الجدار او كتلة مع او بدون غزو للكبد)

❖ يفيد أيضاً الطبقي المحوري فيما يلي :

- تقييم الغزو الوعائي الموضعي خاصة لوريد الباب والشريان الكبدي وبالتالي يساعد بتحديد قابلية الاستئصال.
- تقييم وجود اعتلال وضخامة في العقد الموضعية الناحية في سرة الكبد وحول وريد الباب وكذلك العقد ما حول الأبهر مع العلم أن الـ (PSC)كثيراً ما يترافق.

باعتلال عقدي لمفاوي ناحي.

- تقييم وجود انتقالات بعيدة مع العلم أن سرطان الطرق الصفراوية لا يميل عادة إلى إعطاء نقائل بعيدة.
- إن وجود فص كبدي ضامر على الـ C.T مع فص آخر مفرط التصنّع يقترح وجود غزو أحادي الجانب لوريد الباب من قبل الورم.
- يعتبر الطبقي المحوري متعدد الطور Multiphasic scan حساساً في كشف أورام الطرق الصفراوية داخل الكبد حيث تظهر هذه الأورام بشكل ناقص الكثافة على طور وريد الباب لهذا الطبقي.

❖ في إحدى الدراسات المجراة على ٢٩ حالة لأورام طرق صفراوية في سرة الكبد مثبتة التشخيص نسيجياً وجد أن ٣٤% من هذه الأورام قد أمكن رؤيتها على C.T مع الحقن العادي عن طريق الوريد.بينما أمكن رؤية ١٠٠% من هذه الأورام على الطور الشرياني الكبدي و ٨٦% على طور وريد الباب, وذلك في حالة إجراء الطبقي متعدد الطور. لكن مع ذلك فإن إمكانية هذا الـ C.T في تحديد قابلية الاستئصال وامتداد الورم ما تزال محدودة.



الشكل(١٧) تصوير بالطبقي المحوري يظهر كتلة عند اتحاد القناتين الكبديتين

٣) تصوير الطرق الصفراوية عن طريق الـ ERCP أو الـ PTC:

Cholangiography by ERCP or PTC :

أ- إن تعبير تصويرالطرق الصفراوية يتضمن حقن مادة ظليلة على الأشعة ضمن الشجرة الصفراوية لرسمها بشكل واضح ويتم إدخال هذه المادة الظليلة إما عن طريق الـ ERCP أو الـ PTC .

ب- قد يستطب إجراء هذا التصوير قبل الجراحة لأغراض تشخيصية و/ أو علاجيةو حيث يحدد هذا التصويرمكان التضيق أو الانسداد الورمي وامتداده بشكل دقيق ويوجه بصورة كبيرة إلى الخباثة كسبب لليرقان الانسدادي كما يمكن وضع قثاطر أو ستنتات عن طريق الـ ERCP أو الـ PTC مما يؤمن تصريف الصفراء وبالتالي تلطيف اليرقان, وقد يكون هذا الحل نهائياً في حالات الأورام المتقدمة خاصة عند المرضى الذين لا يتحملون إجراء عمل جراحيأو قد يكون مؤقتاً كتحضير لإجراء الجراحة الشافية وأحياناً التلطيفية عند المرضى المؤهلين لذلك.

ج- يجب القول إن الأورام داخل الكبد وما حول السرة أي الأورام القريبة بشكل عام أفضل ما تشخص عن طريق الـ PTC بينما الأورام البعيدة أفضل ما تشخص عن طريق الـ ERCP.

د- يفضل البعض وضع قثاطر تصريف صفراوي خلال إجراء هذا التصوير وذلك للتلطيف وللمساعدة في تحديد الأقنية الصفراوية أثناء الجراحة وبالتالي الزيادة في سهولة العمل الجراحي فيما بعد.

بينما لا يفضل البعض الآخر في وضع مثل هذه القثاطر حيث يرون أنها تزيد في احتمالات الاختلاطات الانتانية وبالتالي الوفيات وكذلك المراضة وزيادة فترة بقاء المريض في المشفى.

ه- لا يفضل إجراء الـ PTC عند مرضى سرطان الطرق الصفراوية الناشئ على أرضية الـ PTC وذلك بسبب التضيق في الطرق الصفراوية داخل الكبد لديهم مما يصعب هذا الإجراء والحالة هذه.

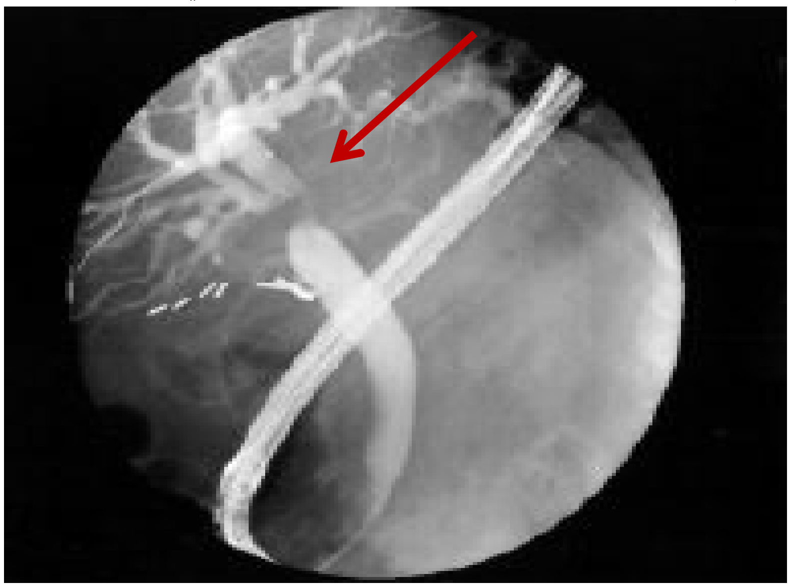
و- إن الـ ERCP وكذلك الـ PTC يمكنان أيضاً من إجراء brush cytology وكذلك أخذ عينات صفراوية وذلك لإجراء الدراسة الخلوية.

ز- المظاهر الشعاعية على صورة الـ ERCP أو الـ PTC:

تظهر الآفات الصفراوية الخبيثة على هذه الصورة عادة على شكل تضيق على مسار الطرق الصفروية مع العلم أن الآفات السليمة قد تسبب تضيقات تعطي مظهراً يشبه الخباثة والعكس بالعكس, بالإضافة إلى أن الخباثة قد تتطور على أرضية مرض سليم مسبب للتضيق,وبالتالي فإن هذه الخباثة الناشئة قد لا تعطي مظاهر شعاعية مميزة موحية بالتشخيص كما في مرضى الـ PTC والتهاب البنكرياس المزمن, لكن يمكن القول إن أهم المظاهر الشعاعية الموحية بالخباثة الصفراوية:

- تضيق بطول > ١٠ملم.
- تضيق بمحيط غير منتظم أو مشرشر.
- وجود عيب امتلاء ثابت أو تحول مفاجئ في قطر القناة من القطر الطبيعي إلى التضيق دون وجود تدرج في الانتقال.

- التضيقات التي تشاهد في سرة الكبد توحي عادة بالخباثة حيث أن هذه التطبيقات إما أورام كلاتسكين أو قد تكون ناجمة عن انضغاط خارجي بالعقد اللمفاوية.



الشكل(١٨)صورةERCP تظهركتلة في سرة الكبد تشمل القناتين الكبديتين والمشتركة (كلاتسكين)

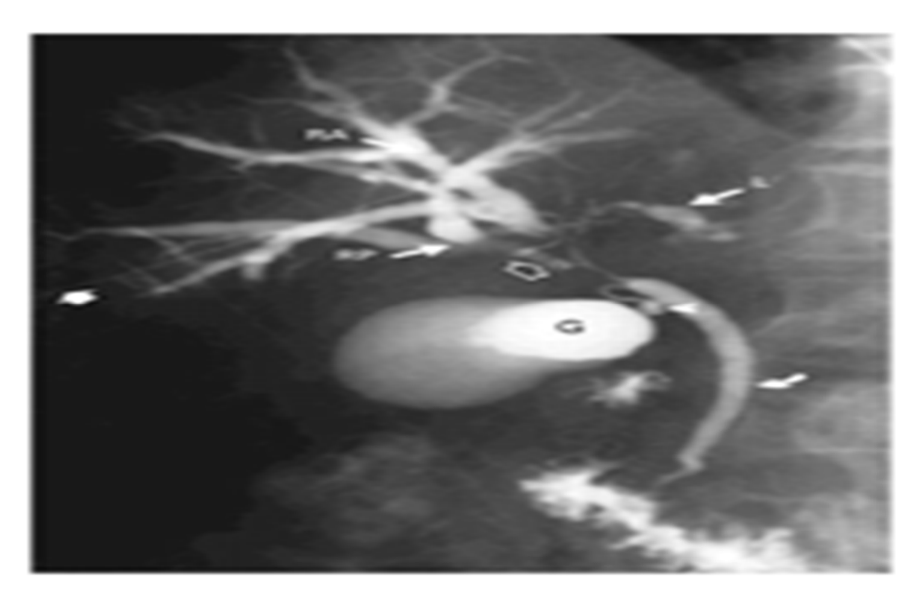
٣. **(MRCP): Magnetic Resonance cholangiopancreatography**:من الوسائل التشخيصية الحديثة التي تستخدم تقنية المرنان لرسم صورة ثلاثية الأبعاد للشجرة الصفراوية والوعائية إضافة للبرانشيم الكبدي وإن القدرة التشخيصية للـ MRCP تقارن بالـ ERCP أو الـ PTC وحتى تتفق عليهما في بعض النواحي.

أ- مزاياه:

- له القدرة على إظهار الأقنية الصفراوية أعلى وأسفل أماكن التضيق, وبالتالي تحديد موقع التضيق وامتداده بدقة.وكثيراً ما تظهر الآفة الورمية المضيقة بهذه التقنية التي تمكّن أيضاً من تحديد امتداد الاشتمال في جدار الأقنية الصفراوية وعلاقة هذه الآفة بالبنى الوعائية الهامة كوريد الباب والشريان الكبدي وبالتالي تفيد قابلية الاستئصال الجراحية.
- تعطي هذه التقنية معلومات تقارن بالمعلومات المقدمة من قبل الـ C.T والـERCP أو الـ PTC وتصوير الأوعية الظليل مجتمعة.
- له فائدة جيدة في تشخيص التنشوات الصفراوية داخل الكبد.
- تقنية غير غازية كما أنه لا يوجد هنالك تعرض للأشعة.

ج- في دراسة مجراة على ١٢٦ مريض مشتبه بإصابتهم بانسداد صفراوي فإن الـMRCP تمكن من تشخيص ١٢ من ١٤ انسداد خبيث, وفي دراسة أخرى مقارنة ما بين الـ MRCP والـ ERCP لدى ٤٠ مريضا" مصابين بأورام ما حول السرة فإن الـ MRCP والـ ERCP كلاهما قد تمكن من تحديد الانسداد الصفراوي لدى ١٠٠% من المرضى وقد تفوق الـ MRCP في القدرة على تحديد الامتداد التشريحي للورم وسبب اليرقان لدى هؤلاء المرضى.

د- على الرغم من القدرة التشخيصية الكبيرة للـ MRCP فإن قابلية الاستئصال الحقيقية لسرطانات الطرق الصفراوية يمكن تحديدها فقط عن طريق التقييم أثناء الجراحة.



الشكل (١٩) تصوير رنين مغناطيسي يظهر ورم عند تفرع القناتين الكبديتين

٥. **Emisson Tomograqhy: PET scan** من الوسائل الدقيقة في تشخيص أورام الطرق الصفراوية, حيث يعتمد في إظهار الورم على أن ظهارة الطرق الصفراوية تقنص السكر بدرجة عالية,وبالتالي يمكن للأورام الصغيرة (حتى ١سم) أن ترتسم بشكل جيد عن طريق هذه التقنية.

- لقد أجريت دراسة على ٩ مرضى مصابين بالـ (PSC) ٥ منهم ليس لديهم سرطان طرق صفراوية و٤ منهم لديهم سرطان طرق صفراوية مشخص, حيث أجري للمرضى التسعة PET وقد نجح الـ PET في إظهار الورم لدى المرضى الأربعة المصابين بسرطان (معروف سابقاً) بينما لم يظهر أي شيء لدى المرضى الخمسة غير المصابين بالسرطان.

٦. **الإيكو عبر التنظير: (EUS Endoscopic Ultrasonography)**

أ- المزايا:يفيد بشكل كبير في تشخيص أورام الطرق الصفراوية البعيد بشكل أساسي وتحديد الامتداد الموضعي للورم.

- يفيد في تحديد حالة العقد اللمفاوية الناحية واحتمال وجود انتقالات إليها.
- يمكن أن تؤخذ خزعة موجهة بهذا الإيكو من الورم وكذلك من العقد اللمفاوية المتضخمة.
- يفيد في تحديد إرتشاح الورم بالبنى المجاورة خاصة وريد الباب وبالتالي في تحديد قابلية الاستئصال الجراحي.

ب- في دراسة أجريت على ٥٤ مريضا" مصاب بورم بنكرياس و١٩ مريضا" مصاب بسرطان طرق صفراوية تم إجراء إيكو عبر جدار البطن وكذلك C.T وأيضاً تصوير أوعية ظليل إضافة لإجراء إيكو عبر التنظير لهؤلاء المرضى وذلك قبل العمل الجراحي. وقد وجد أن الايكو عبر التنظير هو الأكثر حساسية لتشخيص هذه الأورام (٩٦%) بينما الايكو عبر جدار البطن (٨١%) والـ C.T(٨٦%) وتصوير الأوعية (٥٩%).أما تشخيص غزو وريد الباب فقد كان الإيكو عبر التنظير مشخصاً بنسبة

(٩٥%) و الإيكو عبر جدار البطن (٥٥%) والـ C.T(٦٥%) وتصوير الأوعية (٧٥%).



الشكل(٢٠)ايكو عبر التنظير يظهر كتلة عالية الصدى في مجل فاتر

٧. الدراسة الخلوية و الخزعة: Brush Cytology and Biopsy :

أ- إن أخذ عينة من الصفراء بواسطة الـ ERCP أو الـ PTC ودراستها خلوياً يعطي نتيجة إيجابية باكتشاف خلايا ورمية في العينة المدروسة بنسبة **(٣٠%)** من حالات سرطان الطرق الصفراوية.

ب- في محاولة لزيادة الحساسية تم استحداث طريقة أخذ للعينة عن طريق حك **BRUSHING القناة أثناء الـ ERCP أو الـ PTC** وأخذ العينة الناتجة للدراسة الخلوية وكانت الحساسية في هذه الطريقة تتراوح ما بين **٣٥-٦٩%**

ت- يمكن أيضاً أخذ خزعات لإجراء دراسة نسيجية من مناطق التضيق بواسطة الـ ERCP أو الـ PTC بحساسية تشخيصية ما بين **٤٣-٨٨%.**

ث- يجب الإشارة هنا أن النتيجة الإيجابية مشخصة لسرطان الطرق الصفراوية لكن السلبية لا تنفي وجود الخباثة.

ج- إن المشاركة أو الربط ما بين نتيجة الدراسة الخلوية وما بين قيم الواسمات الورمية من شأنه أن يزيد في الدقة التشخيصية، حيث وجد في دراسة أن المشاركة ما بين دراسة خلوية إيجابية أو مشتبهة وما بين قيمة CA19-9 غير طبيعية لديه **حساسية ٨٨% ونوعية ٩٧%** في تشخيص سرطان الطرق الصفراوية.

٢٣-التدبير Management[5,29,2,3]

١) اعتبارات عامة : General Considerations:

- تعتبر سرطانات الطرق الصفراوية من التنشؤات سيئة الإنذار, حيث يتم غالبا" وضع التشخيص في مراحل **متأخرة** تكون فيها هذه الأورام غير قابلة للاستئصال الشافي.
- يمثل العلاج الجراحي الفرصة الوحيدة للشفاء, لكن للأسف يمكن القول إن **٢٠%** فقط من هذه الأورام يكون قابلاً للاستئصال الشافي عند وضع التشخيص وحتى بالنسبة

لهذه الأورام فإن هذا الاستئصال الشافي لم يحسن البقيا لدى هؤلاء المرضى بدرجة كبيرة.

- تعتبر الأورام الدانية أقل قابلية للاستئصال الشافي من الأورام القاصية وبالتالي أسوأ إنذاراً.
- يمكن تأمين تصريف للصفراء,وبالتالي تفريج حالة اليرقان الانسدادي لدى المرضى غير القابلين للاستئصال الجراحي الشافي عن طريق مجموعة من الإجراءات منها ما هو جراحي (إجراء مفاغرة صفراوية – صائمية) أو غير جراحي (وضع stent عن طريق الـ ERCP أو الـ PTC) وتندرج هذه الإجراءات جميعها تحت عنوان المعالجات الملطفة لمرضى سرطان الطرق الصفراوية.
- لم يقدم العلاج الشعاعي والكيميائي لمرضى سرطان الطرق الصفراوية الفائدة المرجوة لجهة الشفاء وحتى التلطيف ولذلك ما يزال استخدام هذه الطرق العلاجية محدوداً.

٢) الاستئصال الجراحي الشافي : Curative Surgical Resection:

- يجب أن يخضع جميع المرضى المشتبه بإصابتهم بسرطان الطرق الصفراوية لمحاولة إجراء استئصال شافي ما لم يتواجد لديهم مضاد استطباب لهذه الجراحة.
- يمكن تقسيم مضادات الاستطباب هذه على النحو التالي :

أ- مضادات استطباب متعلقة بالمريض (وهي دوماً نسبية):

- الحالة العامة والفيزيائية السيئة.
- وجود مرض قلبي – رئوي خطير.
- تشمع الكبد.

ب- مضادات استطباب متعلقة بالورم:

- الإصابة ثنائية الجانب ومتعددة البؤر داخل الكبد.
- غزو الورم لجذع وريد الباب أو الشريان الكبدي.
- الاشتمال ثنائي الجانب للورم لفروع الشريان الكبدي أو وريد الباب.
- النقائل البعيدة.

ج- معايير قابلية الاستئصال : Criteria of Resectability:

- إن المعايير الدالة على قابلية الاستئصال تشمل بشكل كلاسيكي ما يلي :
  a. غياب النقائل إلى العقد اللمفية (ليس مضاد استطباب بحد ذاته)
  b. غياب النقائل البعيدة.
  c. غياب الغزو الوعائي (وريد الباب أو الشريان الكبدي)
  d. غياب الارتشاح إلى الأعضاء المجاورة.
  e. غياب الإصابة المنتشرة بشكل واسع.
- يمكن أن نلخص الموجودات الشعاعية التي توجهنا إلى **عدم القابلية للاستئصال** كما يلي (وذلك للأورام ما حول السرة).
  - اشتمال ثنائي الجانب للأقنية الكبدية يصل للتفرع الثاني.
  - اشتمال أو ارتشاح في وريد الباب ما قبل تفرعه.

- اشتمال أو ارتشاح ثنائي الجانب للشريان الكبدي.
- ضمور فص كبدي مع ارتشاح في فرع وريد الباب في الجهة المقابلة.
- ضمور فص كبدي مع ارتشاح يصل إلى التفرع الثاني للقناةالكبدية في الجهة المقابلة (secondary biliary radical involvement).

يجب القول إن تحديد قابلية الاستئصال ما قبل الجراحة, بناء على الموجودات السريرية و الشعاعية غالباً ما يكون صعباً , ولذلك فإن قابلية الاستئصل كثيراً ما تحدد أثناء التداخل الجراحي أو عن طريق تنظير البطن.

- **التصريف الصفراوية ما قبل الجراحة.**

Preoperative biliary decompression and stents

أ- يعتبر تأمين تصريف صفراوي وبالتالي تفريج حالة اليرقان الانسدادي عن طريق إجراء ERCP مع وضع stent (إذا كان ذلك ممكناً) بشكل روتيني ما قبل الجراحة الشافية غير مفضل بالنسبة لمرضى التنشؤات البعيدة,وذلك لأن هذا الإجراء يزيد في المراضة ما حول الجراحة وكذلك من الاختلاطات (إنتان طرق صفراوية).

ب- أما بالنسبة لمرضى الأورام الدانية أو الأورام ما حول السرة فإن إجراء PTC مع وضع stent وذلك بشكل روتيني أيضاً ما قبل التداخل الجراحي الشافي ما زال **موضع نقاش** حيث يتجنبه البعض وذلك لأنه يزيد من الاختلاطات الانتانية ويطيل من فترة بقاء المريض في المشفى بعد الجراحة ويجعل تحديد امتداد الورم أثناء الجراحة أصعب بينما يجريه البعض بشكل روتيني,حيث يقومون بوضع قثاطر عن طريق الـ PTC تتجاوز الورم إلى الجزء البعيد من القناة الجامعة وذلك قبل الجراحة بفترة قصيرة,حيث تؤمن هذه القثاطر تصريف الصفراء, وبالتالي تفريج اليرقان الانسدادي كما تساعد في الاستئصال الجراحي,حيث تستخدم كدليل أثناء الجراحة خاصة لدى المرضى الذين لديهم سوابق عمل جراحي على هذه المنطقة وكذلك المرضى الذين حدث لديهم التهاب طرق صفراوية ما قبل الجراحة.

ت- **سيئات وضع stent ما قبل الجراحة:**

- قد يجعل تحديد حدود امتداد بعض الأورام أكثر صعوبة.
- يزيد من الاختلاطات الانتانية.
- يزيد من المراضة والمكوث داخل المشفى لدى هؤلاء المرضى ما بعد الجراحة.

ث- يفضل وضع stent لتفريج اليرقان عند المرضى مع بيلروبين > ١٠ملغ% حيث يتم الانتظار بعد ذلك حتى يصبح البيروبين < ٣ ملغ% وذلك لإجراء التداخل الجراحي الشافي.يفضل تجنب وضع stent لدى المرضى مع بيلروبين < ١٠ ملغ% وكذلك لدى المرضى الأورام القاصية.

- **تدبير الأورام الدانية (الأورام ما حول السرة):**

The Management of Perihilar Tumors :

أ- تميل هذه الأورام عادة للتظاهر سريرياً بشكل متأخر في مرحلة يكون فيها الورم متقدماً وقد ارتشح في البنى الهامة المجاورة كوريد الباب والشريان الكبدي كما تميل هذه الأورام

للامتداد بشكل داني وإصابة برانشيم الكبد, وبالتالي ٢٠% فقط من هذه الأورام تكون قابلة للاستئصال عند التداخل الجراحي.

ب- يعتمد التدبير الجراحي لهذه الأورام على نمطها بحسب تصنيف بيزموث :يمكن إجراء استئصال en bloc للطرق الصفراوية خارج الكبد مع المرارة مع إجراء تجريف عقد لمفاوية ناحية مع المحافظة على هامش أمان **٥-١٠ ملم** من الطرق الصفراوية, ثم إجراء مفاغرة ما بين الأقنية الصفراوية القطعية وعروة صائمية **ROUX – en – y** وذلك للأورام من النمط (**١أو٢**).

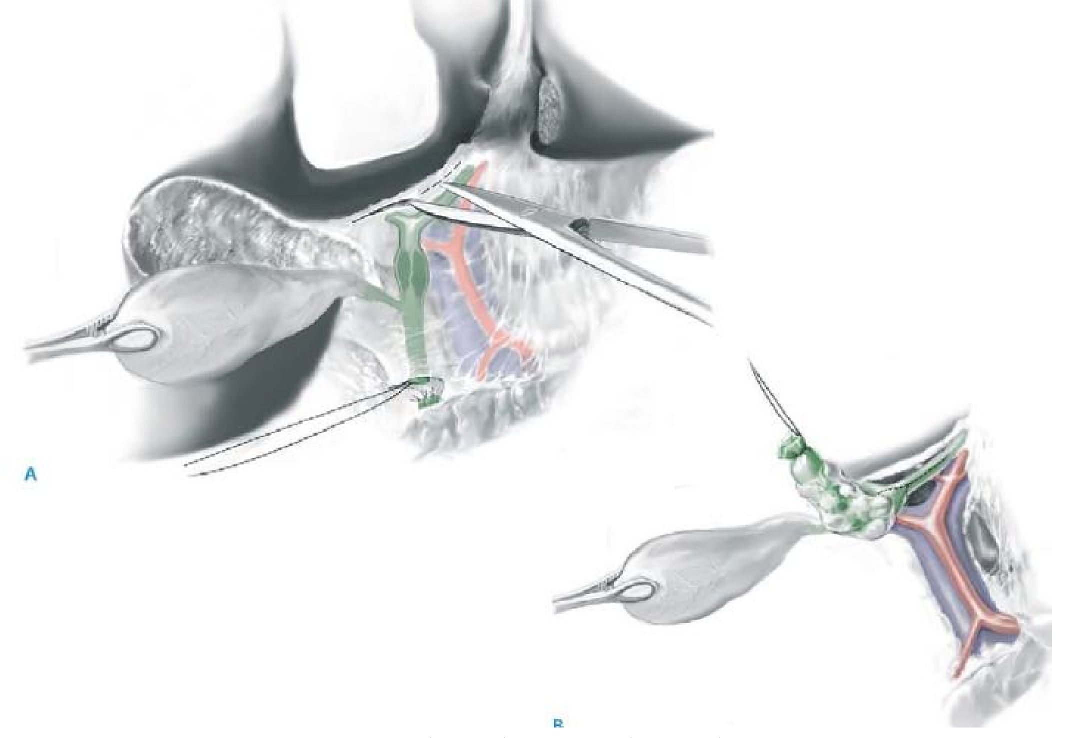
- إن الأورام من النمط **٣** فغالباً ما يجرى في تدبيرها استئصال فص كبدي مرافق, بينما الأورام من النمط ٤ فغالباً ما تكون غير قابلة للاستئصال.

ت- **التكنيك الجراحي:**

يجرى عادة تنظير بطن قبل البدء بالعمل الجراحي لنفي انتقالات كبدية أو بريتوانية تعيق إجراء الاستئصال الشافي.

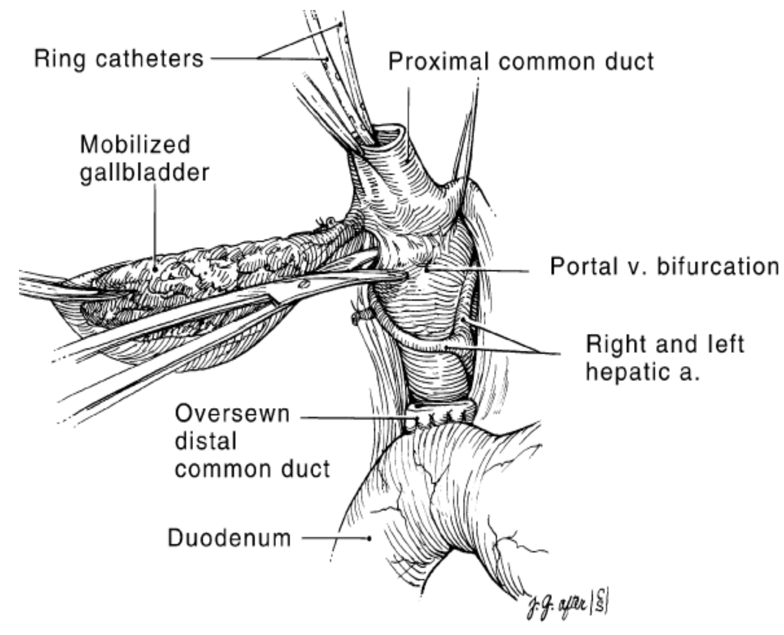
يتم إجراء شق ناصف أعلى من الرهابة حتى ٨ سم أسفل السرة أو شق ضلعي أيمن واسع وبعد الوصول إلى جوف البطن يتم البحث بشكل عياني عن النقائل الكبدية والبرايتوانية ومن ثم التحري عن وجود ضخامات عقدية ناحية ويتم أخذ خزعات منها وإرسالها إلى الخزعة المجمدة في حال وجودها مع العلم أن هذه لنقائل العقدية لا تمنع الاستئصال الجراحي إنما تجعله تلطيفياً أكثر منه شافياً.

يقوم الجراح بعد ذلك بجس الورم بشكل متأنٍ لتقييم قابلية الاستئصال وحركته على البنى خلفه (وريد الباب والشريان الكبدي) وكذلك في محاولة لتحديد امتداد الورم الداني والقاصي.



الشكل (٢١)قطع المحفظة الكبدية وقطع وربط القناة الجامعة اسفل الورم

إن تقييم الامتداد الداني للورم يمكن أن يتم بإجراء شق في محفظة الكبد عند القطعة الرابعة ما بين الحفيرة المرارية والشق السري، بعد ذلك يجب البدء بتحريك الشجرة الصفراوية خارج الكبد حيث يتم تحرير المرارة والجزء فوق العفج من القناة الجامعة, حيث يتم قطع القناة الجامعة عند الحافة العلوية للعفج وخياطة النهاية البعيدة لها. تتم محاولة تحرير القناتين الكبديتين اليمنى و اليسرى ووضع عروتين وعائيتين عليهما لرفعهما نحو الأعلى, ثم يتم إجراء شد باتجاه رأسي علوي على النهاية القريبة المقطوعة للقناة الجامعة والمرارة,وذلك في محاولة لرفع الشجرة الصفراوية وإبعادها عن البنى الوعائية الواقعة تحتها, ويتم هنا البدء بتسليخ الشجرة الصفراوية عن الوجه الأمامي لوريد الباب ويساعد في إتمام هذا التسليخ وجود قثاطر موضوعة ضمن الشجرة الصفراوية قبل الجراحة.



الشكل(٢٢)الشجرة الصفراوية خارج الكبد بعد التسليخ واظهار الوجه الامامي لوريد الباب

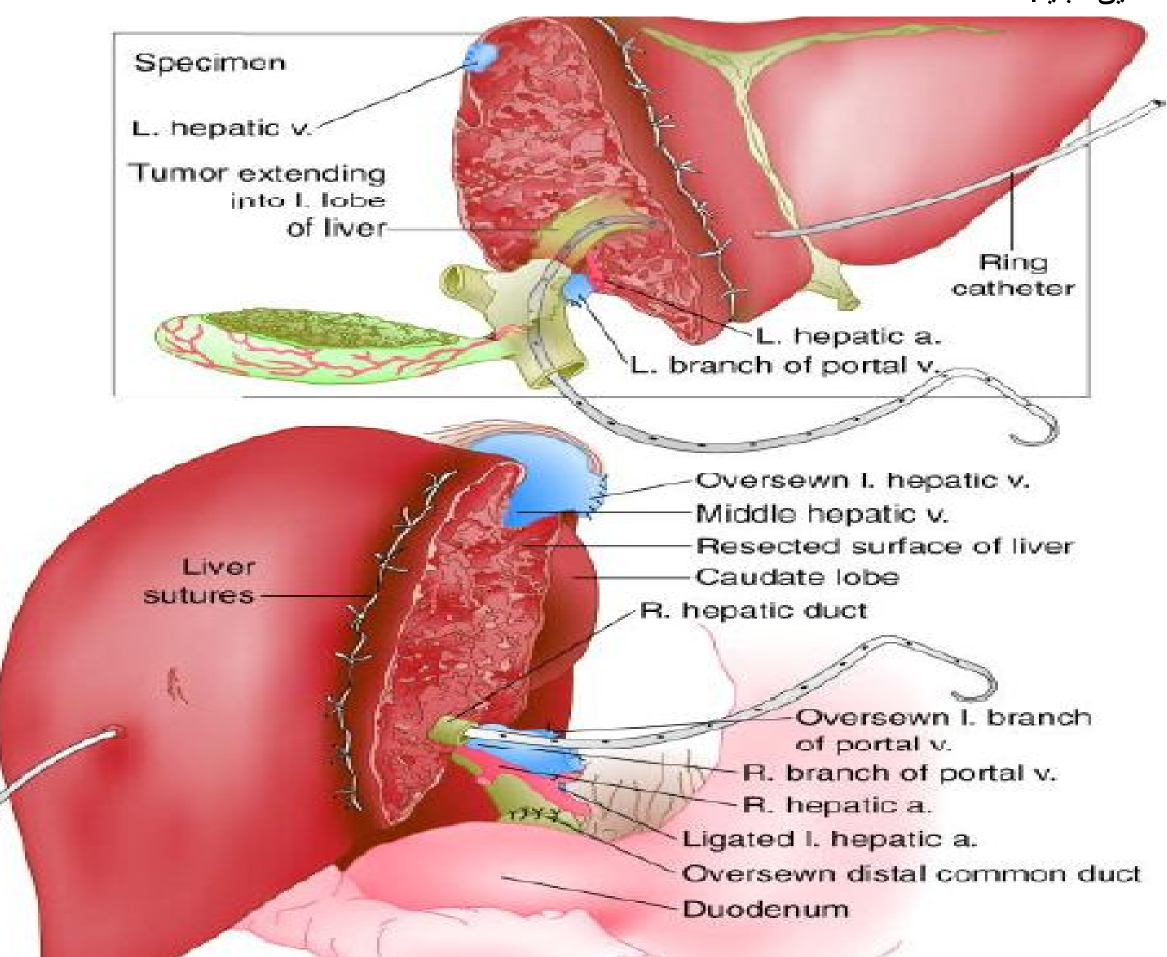
يستمر هذا التسليخ باتجاه دانٍ حتى يتم تحرير الورم بالكامل. وبما أن القناة الكبدية اليسرى تسير لمسافة طويلة على الوجه السفلي للقطعة الرابعة من الكبد يكون تحريرها أسهل في البدء من القناة الكبدية اليمنى, وبعد ذلك يتم تحرير القناة اليمنى, وبعد تحرير هاتين القناتين يتم وضع عروة أوعية عليهما.

يتم قطع الطرق الصفراوية بشكل داني بالنسبة للورم مع هامش أمان **٥-١٠ ملم**كمل ذكرنا سابقاً ويتم إرسال العينة بالكامل إلى F. S للتأكد من هوامش الأمان, بعد ذلك يجرى إعادة بناء مع عروة صائمية بشكل Roux – en – y.يتم استبدال القثاطر الموضوعة قبل الجراحة بقثاطر ناعمة من السيلاستين التي يتم إخراجها دانياً من البرانشيم الكبدي عن طريق نفس الجرحين الطاعنين للقثاطر السابقة.

يجرى جرحان طاعنان في العروة الصائمية, ثم تجرى مفاغرة القناة اليسرى مع أحدهما والقناة (أو الأقنية) اليمنى مع الآخر بقطب متفرقة ممتصة (5:0) بعد تحرير القثاطر ضمن كل مفاغرة.

يتم إخراج القثطرتين عبر جرحين طاعنين في الربع العلوي الأيمن لجدار البطن وتثبيتهما على الجلد بشكل جيد، يتم وضع مفجرين ماصين؛أحدهما فوق الكبد والآخر تحت الكبد (في منطقة المفاغرة)

في حال كان الورم **بيزموث (٣)** أو يرتشح إلى برانشيم أحد الفصين الكبديين يمكن إجراء إضافة استئصال فص كبدي كلاسيكي للعملية السابقة,وتصبح المفاغرة الصفراوية للجهة السليمة فقط وذلك بشرط عدم وجود إصابة عقدية لمفاوية مرافقة حيث لا فائدة هنا من هذا الإجراء الكبير في تحسين البقيا.



الشكل(٢٣)يبين استئصال فص كبدي ايمن ثم ايسر لورم في سرة الكبد

ث- بعض المراكز تطبق حالياً استئصال القطعة الكبدية الأولى لكل أورام كلاتسكين,حيث وجد أن معظم هذه الأورام ترتشح إلى الأقنية الصفراوية التي تنزح الفص المذنب، كما تقوم أيضاً بإجراء استئصال فص كبدي لكل الأورام التي تمتد فوق التفرع,وذلك للفص الكبدي الموافق للامتداد الورمي.

ج- لقد تم اقتراح إجراء استئصال ومن ثم ازدراع كبد لدى مرضى أورام ما حول سرة الكبد وذلك في حال وجود ورم مرتشح بشكل ثنائي الجانب, باتجاه البرانشيم الكبدي أو في الأورام التي ترتشح بالجذع الرئيسي لوريد الباب أو للشريان الكبدي لكن النتائج كانت مخيبة للآمال حيث سجلت معدلات بقيا لم تتجاوز الـ ١٠%.

ح- إن استخدام قثاطر السيلاستين له عدة فوائد أهمها: تساعد على شفاء المفاغرة الصفراوية –تحرض ارتكاس جسم أجنبي بدرجة منخفضة جداً.

تدبير الأورام القاصية The Management of distal tumors: يتم تدبير هذه الأورام عادة بإجراء استئصال عفجي – رأس بنكرياس (عملية ويبل) حيث تكون حوالي **٣٠-٤٠%** من هذه الأورام قابلة للاستئصال عند وضع التشخيص.



الشكل (٢٤)ورم مجل فاتر بعد الاستئصال العفجي البنكرياسي

٣) العلاج الملطف : Palliative Therapy:

- يهدف العلاج الملطف إلى تأمين تصريف للصفراء, وذلك في الحالات التالية:
  - المرضى ذوو الأورام غير القابلة للاستئصال.
  - المرضى ذوو النقائل البعيدة.
  - المرضى ذوو الخطورة الجراحية العالية الذين لا يتحملون إجراء عمل جراحي كبير شافي.
- تؤمن العلاجات التلطيفية تصريف الصفراء وبالتالي الوقاية من حدوث التهاب طرق صفراوية أو قصور كبدي ناجمين عن الانسداد طويل الأمد.
- يمكن تقسيم الإجراءات التلطيفية إلى :

أ- **العلاج الملطف غير الجراحي :**

وهو يطبق في الحالات التالية :

∝ مريض ذو خطورة عالية لا يتحمل الجراحة.

∝ مريض لديه سرطان طرق صفراوية مشخص قبل الجراحة مع وجود نقائل بعيدة أو ورم متقدم موضعياً غير قابل للاستئصال,كما يظهر بالوسائل الاستقصائية ما قبل الجراحة.

∝ تنظير بطن قبل الجراحة أظهر ورماً غير قابل للاستئصال أو نقائل بعيدة (حيث نعمد هنا لإجراء استئصال مرارة بالتنظير وبعد ذلك يتم تركيب stent عن طريق الـERCP أو الـ PTC).يقوم هذا العلاج الملطف على تركيب stent عن طريق الـ ERCP (داخلي) أو الـ PTC (خارجي) حيث يفضل الأول للأورام القاصية, بينما يفضل الثاني للأورام

الدانية (يفضل دوماً بالنسبة للأورام الدانية تأمين نزح للجهتين اليمنى و اليسرى من الشجرة الصفراوية).

القثاطر البلاستيكية قد تنسد, وبالتالي فهي تحتاج عادة للتبديل كل ٣ أشهر بينما القثاطر المعدنية المستخدمة حالياً أكبر قطراً وأكثر مقاومة للانسداد ولكن تركيبها أكثر صعوبة.

يفضل دوماً إجراء استئصال للمرارة وذلك حتى لا يحدث التهاب مرارة حاد بسبب انسداد القناة المرارية عند مصبها بالقثاطر الموضوعة.



الشكل (٢٥)stent في القناة الجامعة

مساوئ العلاج الملطف غير الجراحي :

- الـ Stent قد يتعرض للانسداد وقد يحتاج للتبديل.
- يترافق بنسبة مرتفعة أكثر للاختلاطات الإنتانية,إذا ما قورن بالمفاغرة الصفراوية المعوية المجراة جراحياً.
- بالنسبة للقثاطر خارجية التصريف تعتبر غير مريحة للمريض,وقد تؤدي لخسارة الشوارد والصفراء وبالتالي تسيء لحالة المريض العامة.

ب- **العلاج الملطف الجراحي:**

يطبق عادة لدى المرضى الذين يتم التداخل عليهم جراحياً , ثم يكتشف أثناء الجراحة إما وجود ورم غير قابل للاستئصال أو نقائل بعيدة، يتم إجراء مفاغرة صفراوية (قناة كبدية أو جامعة بحسب موقع الورم) صائمية إضافة لمفاغرة معدية صائمية بالنسبة للأورام البعيدة غير القابلة للاستئصال.

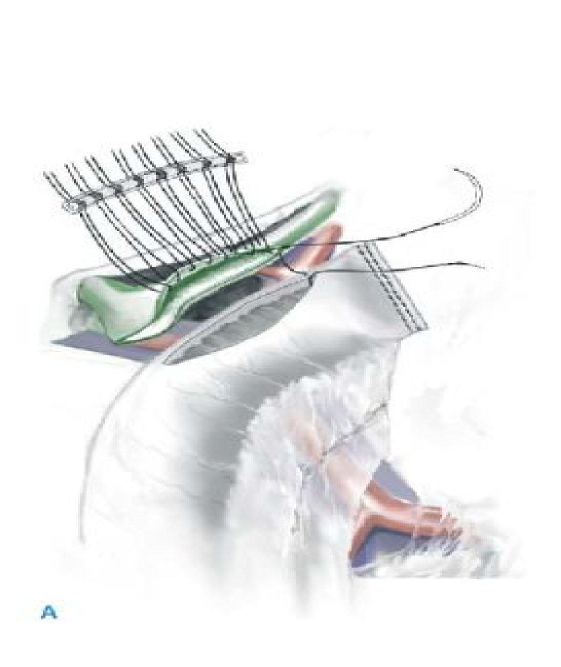
أما بالنسبة للأورام القريبة غير القابلة للاستئصال الجراحي فيمكن إجراء إحدى التدابير التالية:

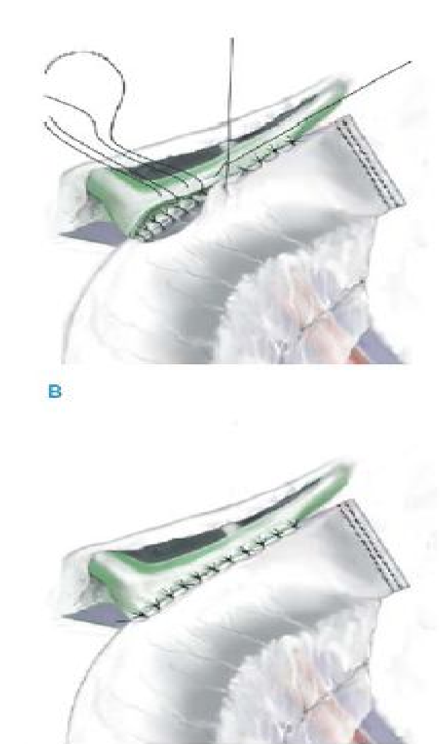
- ☒ استئصال ملطف للورم (Debulking) مع إجراء مفاغرة القناتين الكبديتين اليمنى و اليسرى مع الصائم بعد وضع stent من السلاستيك في كل قناة وذلك بشكل مشابه للعملية الشافية.
- ☒ مفاغرة صفراوية صائمية باستخدام القناة القطعية الثالثة (قناة القطعة ٣) وذلك للأورام المتقدمة موضعياً بالنسبة للقناة الكبدية اليمنى. أو استخدام القناة القطعية الخامسة وذلك للأورام المتقدمة موضعياً بالنسبة للقناة الكبدية اليسرى, يتم عزل القناة القطعية الثالثة عن طريق إتباع الرباط المنجلي إلى مكان خروج هذه القناة من البرانشيم الكبدي وذلك في الشق السري ما بين القطعتين الثالثة والرابعة.

  أما عزل القناة القطعية الخامسة فهو أكثر صعوبة ويحتاج إلى تسليخمتأنٍ للبرانشيم الكبدي.
- ☒ بالنسبة للمرضى الذين يشاهد لديهم أثناء الجراحة داء نقيلي واسع الانتشار لا يفضل إجراء مفاغرة صفراوية لديهم, إنما يتم ترك القثاطر الموضوعة قبل الجراحة في مكانها لتأمين التصريف ويتم إجراء استئصال مرارة فقط.

  إما في حال لم يكن المرضى مقثطرين قبل الجراحة فيتم إجراء شق في القناة الكبدية المشتركة أسفل الورم ويتم من خلاله تمرير موسع بيكز (٣) عبر الورم ومن موسعات ٤ و ٥ و ٦ لفتح نفق عبر الورم ثم توضع قثطرتا السيلاستيك عبر هذا النفق.
- ☒ **عملية لونغمايز Longmire Procedure:**

  يتم فيها إجراء استئصال الأجزاء الواقعة أيسر الرباط المنجلي من الفص الكبدي الأيسر ثم يتم إجراء مفاغرة صفراوية (القناة الكبدية اليسرى) مع الصائم. هذا الإجراء لم يعد مستخدماً بشكل واسع في هذه الأيام حيث تم استحداث طرق أقل هجومية لا يتم فيها إجراء استئصالات برانشيمية كبدية.





الشكل (٢٦)مفاغرة القناة الكبدية اليسرى مع الصائم

٢٤-العناية ما بعد الجراحة : Postoperative Care :

- يتم وصل قثطرة السيلاستيك إلى كيس جمع بلاستيكي للنزح.
- يجب غسل القثاطر مرتين / يوم بـ ٢٥ مل سيروم ملحي.

يتم الإبقاء على (Silastic stent) لمدة ٥ أيام حيث يجرى في هذا الوقت تصوير طرق صفراوية عن طريق الـ Stent وفي حال عدم وجود تسريب في المفاغرة أو من مكان خروج الـ Stent من برانشيم الكبد يمكن عندها إجراء دفع للـ stent بحيث يصبح داخل الشجرة الصفراوية بالكامل وبالتالي يعود تصريف الصفراء إلى السبيل الهضمي من جديد.

وفي حال وجود تسريب على الصورة يتم الإبقاء على الـ Stent في وضعه,ومن ثم إعادة الصورة مرة أخرى بعد عدة أيام.

- في حالة الـ Stent الموضوع للتلطيف يتم تبديله كل ٣ – ٦ أشهر وذلك تحت الأشعة.
- يتم سحب المفجرات بعد إجراء الصورة الصفراوية والتأكد من عدم وجود تسريب من المفاغرة أو من مكان خروج الـ Stent من براشيم الكبد.
- تعطى الصادات ما حول العمل الجراحي حتى يتم سحب المفجرات.
- يجرى الرّشف على الأنبوب الأنفي المعدي لمدة ٣ – ٥ أيام.

٢٥-الاختلاطات التالية للجراحة: Postoperative Complications:

- ***الإنتان الصفراوي : Biliary infection***:

لا يحدث إنتان في الطرق الصفراوية عادة ما لم يكن هنالك درجة من الانسداد أمام نزح الصفراء,فإذا تم تنبيب الأقنية التي تنزح فصاً واحداً فقط من الكبد,مع ترك القناة الكبدية المقابلة مسدودة بشكل تام وغير منزوحة فكثيراً ما يحدث بعد فترة من الزمن خراج كبدي أو التهاب طرق صفراوية. التبديل الروتيني للقثاطر بفواصل ٣ أشهر سيقي من معظم حالات التهاب الطرق الصفراوية التالي للجراحة.

- ***التسريب الصفراوي : Bile leakage:***

يمكن أن يحدث تسريب صفراوي باكر من حول أنبوب السيلاستيك في منطقة دخوله إلى الكبد وذلك إذا كان الجرح الواخز في المحفظة الكبدية أكبر من أنبوب السيلاستيك يجب هنا إجراء تصوير طرق صفراوية عن طريق الـ Stent للتأكد من أنه لا يوجد ثقب من ثقوبه ينزح بشكل حر ضمن البريتوان.

قد يحدث تسريب متأخر بعد العمل الجراحي وهنا يفضل تبديل الأنبوب بأنبوب قطره أكبر نوعاً ما.

- ***النزف الهضمي العلوي : Upper Gastrointestinal Bleeding:***

قد يحدث لدى ٧% من المرضى نزف هضمي علوي بشكل متأخر بعد الجراحة, وذلك لدى المرضى المجرى لهم مفاغرات صفراوية صائمية تحول الصفراء بعيداً عن العفج, لذلك يجب الانتباه لهذا الاحتمال وإعطاء مضادات الحموضة والأوميبرازول بشكل وقائي.

- ***إنتان الجرح والخراج تحت الحجاب أو تحت الكبد :***

٢٦-النكس الورمي :

أكثر الأماكن شيوعاً للنكس هي :

a. النكس الموضعي خاصة على المفاغرة.
b. النكس على حساب العقد اللمفاوية الناحية.
c. النكس على البرانشيم الكبدي.

في معظم الحالات يكون الاستئصال الجراحيصعباً جداً والعلاج غالباً تلطيفيا".

٢٧-المتابعة بعد الجراحة : Postoperative Follow – up:

- تهدف متابعة المرضى بعد الجراحة للكشف الباكر عن حالات النكس الورمي العرضية وبالتالي إجراء التداخل (غالباً تلطيفي) بشكل عاجل وكذلك كشف الاختلاطات بعيدة المدى غير الخبيثة التالية للجراحة كالتضيقات الصفراوية.
- أهم العوامل التي تؤثر على النكس الموضعي:
❖ وجود حواف قطع مصابة للعينة المستأصلة.
❖ وجود إصابة عقد لمفاوية ناحية.
- أهم أعراض النكس :
❖ يرقان.
❖ حكة.
❖ التهاب طرق صفراوية
- يتم تأمين التصريف في حالة النكس عادة إما بالطريق الجراحي أو عن طريق الـ PTC أو ERCP وفي حالات منتقاة عن طريق التشعيع.
- تتألف المتابعة ما بعد الجراحة من الإجراءات التالية:
❖ مراجعة الطبيب كل ٣ أشهر, مع إجراء فحص فيزيائي وإحراء تقييم مخبري كبدي مع الانتباه أن المرضى المجرى لهم جراحة من أجل سرطان طرق صفراوية سابق قد يبقى لديهم ALP مرتفعاً لفترة طويلة وأجراء إيكو للبطن عند وجود أعراض مثل اليرقان, وعلى ضوء نتيجته قد نجري استقصاءات أخرى (طبقي – مرنان – ERCP).
❖ لا يفضل إجراء استقصاءات شعاعية بشكل روتيني وكذلك معايرة واسمات ورمية وذلك لمراقبة المرضى بعد الجراحة وذلك لأن النكس غالباً ما يترافق بإنذار سيىء للغاية ونادراً ما توجد علاجات تقدم فائدة لدى هؤلاء المرضى.

٢٨-العلاج المتمم :

يهدف العلاج المتمم التالي للجراحة إلى زيادة الفعالية لجهة السيطرة على النكس الموضعي وذلك عن طريق العلاج الشعاعي لوحده أو بالمشاركة مع العلاج الكيمياوي.

أ- ***العلاج المتمم الشعاعي : Adjuvant radiotherapy:***

- يمكن أن يعطى العلاج الشعاعي بالطرق التالية :

A. تشعيع خارجي : عن طريق حزم شعاعية من خارج الجسم تطبق للمرضى بعد الجراحة.

B. تشعيع داخلي : عن طريق المعالجة الشعاعية أثناء الجراحة.

C. تشعيع داخلي عن طريق وضع Stent مشع بالـ ERCP أو الـ PTC تسمى هذه الطريقة Brachytherapy.

يهدف التشعيع الداخلي إلى زيادة جرعة الأشعة المقدمة إلى النسيج الهدف.

- يفيد العلاج الشعاعي المتمم بشكل أساسي في المرضى المجرى لهم استئصال غير تام للورم كإجراء تلطيفي للاعراض وللانسداد الصفراوي أما بالنسبة للمرضى المجرى لهم استئصال تام للورم ففائدته أقل وضوحاً وتتمثل في السيطرة على النكس الموضعي.
- تبين إحدى الدراسات المجراة على ٥٠ مريضا" مجرى لهم استئصال تام للورم أن تطبيق المعالجة الشعاعية كإجراء متمم بعد الجراحة لم يكن له تأثير على البقيا لدى هؤلاء المرضى.

ب- ***العلاج الشعاعي المشارك مع العلاج الكيمياوي :***

: Radiation Plus Chemotherapy

- بينت الدراسات أن العلاج الكيمياوي بعد الجراحة له بعض الفائدة على البقيا خاصة لدى المرضى المجرى لهم استئصال غير تام للورم.

  لا يوجد إلى اليوم نظام علاج كيمياوي متبع بشكل ثابت, على الرغم من أن 5FU يطبق عادة بنجاح نسبي لدى المرضى الذين لديهم أورام غير قابلة للاستئصال مع استجابة < ١٠%.

  ان استخدام الميتومايسينMitomycin مع الدوكسوروبيسين Doxorubicin والـ 5fU ترافق مع استجابة ٣٠% لكن مع سمية أكبر أيضاً.
- في دراسة أجريت لدى ٨٤ مريضا" لديهم سرطان طرق صفراوية خارج الكبد تم تطبيق علاج شعاعي خارجي (40GY) بالمشاركة مع 5FU بعد الجراحة، من بين هؤلاء المرضى كان الاستئصال المجرى كاملاً لدى ٤٧ مريضا" وغير كامل مع بقايا مجهرية لدى ٢٥ مريضا" وغير كامل مع بقايا عيانية لدى ١٢ مريضا". وجد أن وكان ٠% لدى المجموعة الثالثة.

ت- ***العلاج المتمم قبل الجراحة : Neoadjuvant therapy :***

لا يعتبر العلاج المتمم ما قبل الجراحة من الخيارات المطروحة بشكل واسع لدى مرضى سرطان الطرق الصفراوية,وذلك لأن أغلبية المرضى يتظاهرون بصورة سريرية متأخرة مع يرقان,وبالتالي لا يكونون مؤهلين بشكل جيد لتطبيق هذه المعالجة إنما يمكن القول إن العلاج المتمم قبل الجراحة يمكن أن يطبق لدى بعض المرضى المختارين..

في إحدى الدراسات المجراة على ٩ مرضى (من أصل ٩١ مريض) لقد تم تطبيق علاج مشارك شعاعي كيمياوي ما قبل الجراحة على المرضى التسعة فوجد أن ٣ مرضى أبدوا استجابة كاملة,بينما أبدى ٦ مرضى استجابة جزئية وكان إجراء استئصال الشافي ممكناً لدى المرضى التسعة مع حواف قطع سليمة, بينما كان ذلك ممكناً لدى ٥٠% من المرضى غير المطبق لديهم علاج متمم ما قبل الجراحة.

٢٩-الإنذار Prognosis:

- يموت معظم المرضى المصابين بسرطان طرق صفراوية خلال سنة من وضع التشخيص في حال عدم إجراء الاستئصال الجراحي.
- تعتمد معدلات البقيا لدى المرضى المجرى لهم استئصال جراحي على العوامل التالية:

١. موقع الورم البدئي
٢. مرحلة الورم
٣. القابلية لتحقيق حواف قطع سليمة
٤. حالة المريض العامة ووجود أمراض مرافقة
٥. الاختلاطات المتعلقة بالعلاج.

- لقد أظهرت إحدى الدراسات الكبيرة أن معدل البقيا لـ ٥ سنوات لدى مرضى سرطان الطرق الصفراوية المجرى لهم استئصال شافي هو كالتالي:
  - **- سرطان طرق صفراوية داخل الكبد ٤٤%.**
  - **- سرطان طرق صفراوية ما حول السرة ١١%.**
  - **- سرطان طرق صفراوية بعيد ٢٨%.**
  - **- سرطان طرق صفراوية ما حول السرة مجرى له استئصالات كبدية مرافقة ٥٠%.**
- يجب الانتباه هنا أن إضافة استئصال فص كبدي للإجراء الجراحي المطبق يزيد الوفيات من ٣,٢% إلى ٦,٧% وذلك لدى مرضى سرطان الطرق الصفراوية ما حول السرة.
- هنالك عوامل أخرى تحدد البقيا ما بعد الاستئصال الجراحي وهي :

١. درجة الاشتمال ضمن الجدار خاصة باتجاه المرارة.
٢. النمط النسيجي ودرجة التمايز.
٣. الجنس (الإنذار أفضل لدى النساء).
٤. وجود إصابة عقد لمفاوية ناحية.

بشكل عام يمكن القول أن معدل البقيا لدى المرضى المجرى لهم استئصال جراحي شافٍ كما يلي :

1) ***الأورام الدانية (أورام كلاتسكين): معدل البقيا لـ ٥ سنوات ١٠-٣٠ %.***
2) ***الأورام القاصية : معدل البقيا لـ ٥ سنوات ٣٠-٥٠ %.***

الباب الثاني

الدراسة العملية والإحصائية

مـخطط البـحث

مقدمة البحث: تعد أورام الطرق الصفراوية أوراماً نادرة,وهي تحمل إنذارا" سيئا, وتختلف البقيا في هذه الأورام حسب الموقع التشريحي للورم فأورام الطرق الصفراوية المتوسطة والسفلية تكون أكثر قابلية للاستئصال من أورام سرة الكبد وتعتبر الجراحة هي الفرصة الوحيدة للشفاء.
غالبا" مايتم تشخيص هذه الأورام بمرحلة متقدمة يكون فيها الورم غير قابل للاستئصال (بسبب الارتشاح الموضعي أو النقائل).
أهمية البحث :الاهتمام بتدبير هذه الأورام وتشخيصها المبكر حتى لاتفوت المرضى فرصة العلاج الجراحي الشافي.
هدف البحث:

a) - دراسة تظاهرات هذه الأورام.
b) - دراسة طرق تشخيص أورام الطرق الصفراوية.
c) - التدبير الجراحي لأورام الطرق الصفراوية.
d) - مقارنة نتائج هذه الدراسة مع الدراسات المحلية والعالمية.
e) - استخلاص أهم التوصيات والنتائج.

مدة البحث وطريقته :امتدت فترة البحث من بداية عام (٢٠٠٧م) وحتى نهاية عام (٢٠٠٨م)، وتم الرجوع إلى الحالات المسجلة منذ عام(٢٠٠٤ م) تم جمع الحالات من مشفى حلب الجامعي والكندي تم البحث بالطريقتينretrospective &prospective
تم استثناء أورام المرارة من هذه الدراسة وكذلك أورام الطرق الصفراوية السليمة أو داخل الكبد وقد شملت الدراسة ٤٥ حالة سرطان طرق صفراوية خارج الكبد قسمت كمايلي:

١) ٢٠ حالة سرطان طرق صفراوية عدا مجل فاتر .
٢) ٢٥ حالة سرطان مجل فاتر .

أسلوب البحث: تمت الدراسة حسب العمر و الجنس و الأعراض السريرية و القيمة المخبرية و الموجودات على الايكوغرافي و الطبقي و الERCP و التدبير و الاختلاطات و الإنذار.
استمارة البحث:

نتائج البحث.

مقارنة النتائج مع الدراسات المحلية والعالمية.

الخلاصة والتوصيات.

المراجع العلمية.

استمارة البحث

الهوية الشخصية	الاسم الثلاثي	العنوان	رقم الملف
	العمر	رقم الهاتف	الأخصائي المشرف

	الجنس		المهنة	تاريخ الدخول
	الحالة الاجتماعية			تاريخ الخروج
القصة السريرية	الشكاية الرئيسية	• الم بطني • تعب عام		• يرقان • نقص وزن
	الأعراض المرافقة	• نقص الوزن		• البراز الفاتح
		• الالم البطني		• البول الغامق
		• اليرقان		• عسرة الهضم
		• الحكة		• العرواءات
		• نقص الشهية		• الإسهال الدهني
	السوابق	• المرضية • الجراحية		• الدوائية • العائلية
	العادات والغرائز	• الشهية		• التبول
		• الوزن		• التغوط
		• التدخين		• الكحول
الفحص السريري	*التامل*	• *شحوب*	• *زرقة*	• *سحنة خاصة*
		• *يرقان*	• *بدانة*	• *الوعي*
	فحص البطن	• *التأمل* • *الجس*		• *القرع* • *الإصغاء*
	فحص باقي أعضاء الجسم			
		• *الضغط*	• *النبض*	• *الحرارة*
الاستقصاءات		**Echo**		**MRI**
		CTscan		**ERCP**
الفحوص المخبرية	التحاليل الروتينية	الزمرة	الخضاب	البولة | السكر
		الكرياتينين	الاميلاز	**SGPT** | **SGOT**
		الفوسفتاز القلوية		زمن وفعالية البروثرومبين
	البيلروبين	الكلي	المباشر	غير المباشر
	الواسمات السرطانية	○ **CEA** ○ **CA 19-9**		(حتى ٣,٤) (حتى٣٩)
التشريح المرضي		○ ورم كلا تسكين ○ ورم نهاية القناة الجامعة		○ ورم مجل فاتر
العمل الجراحي				
المتابعة بعد العمل الجراحي		الاختلاطات		الوفيات ماحول الجراحة

نتائج الدراسة:

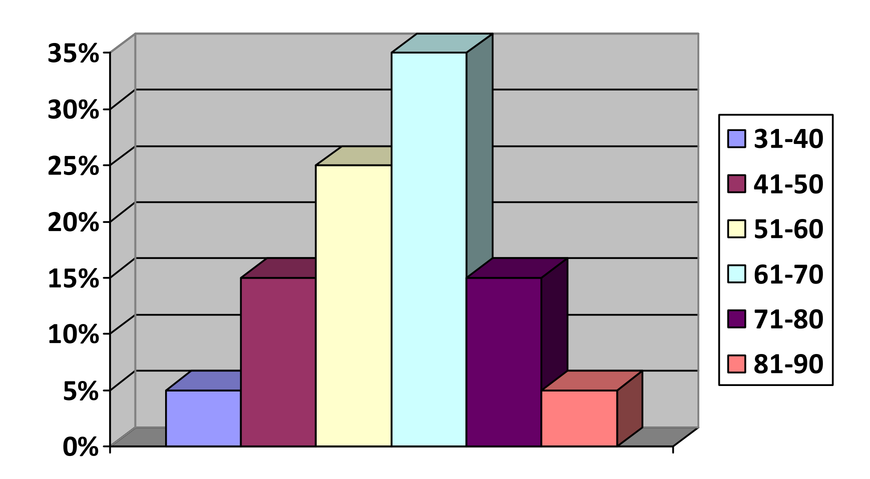
يمكن إجمال نتائج الدراسة كما يلي:

أولا: سرطانات الطرق الصفراوية عدا مجل فاتر:

_ دراسة الحالات حسب العمر:

العمر	عدد الحالات	النسبة المئوية %
٣١-٤٠	١	%٥
٤١-٥٠	٣	%١٥
٥١-٦٠	٥	%٢٥
٦١-٧٠	٧	%٣٥
٧١-٨٠	٣	%١٥
٨١-٩٠	١	%٥
المجموع	٢٠	%١٠٠

جدول(١) دراسة الحالات حسب العمر



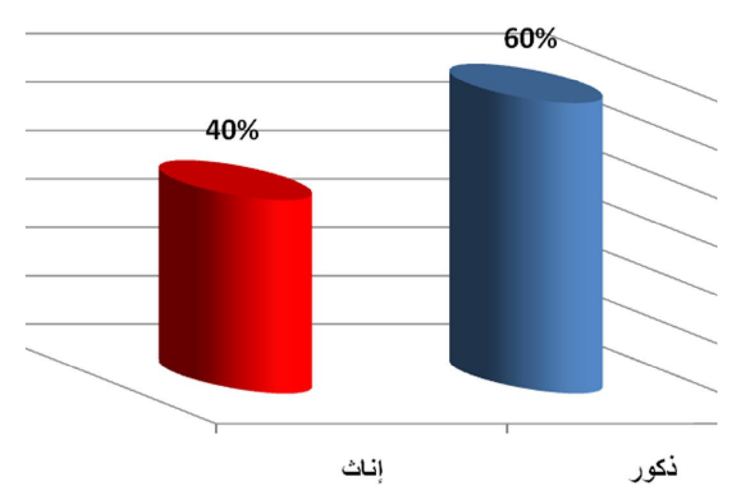
مخطط(١) توزع الحالات حسب العمر

نلاحظ هنا أن ذروة الإصابة في دراستنا من الناحية العمرية هي ما بين ٥٠-٧٠ سنة (٦٠% من المرضى) وبحساب المتوسط الحسابي نجد أن متوسط عمر المريض المصاب بسرطان طرق صفراوية هو(**٥٦,٧) سنة** وهي تقع ضمن الفئة العمرية الثالثة.

- دراسة الحالات حسب الجنس:

عدد الحالات الكلي	٢٠	النسبة المئوية
ذكور	١٢	% ٦٠
إناث	٨	% ٤٠

جدول (٢) دراسة الحالات حسب الجنس



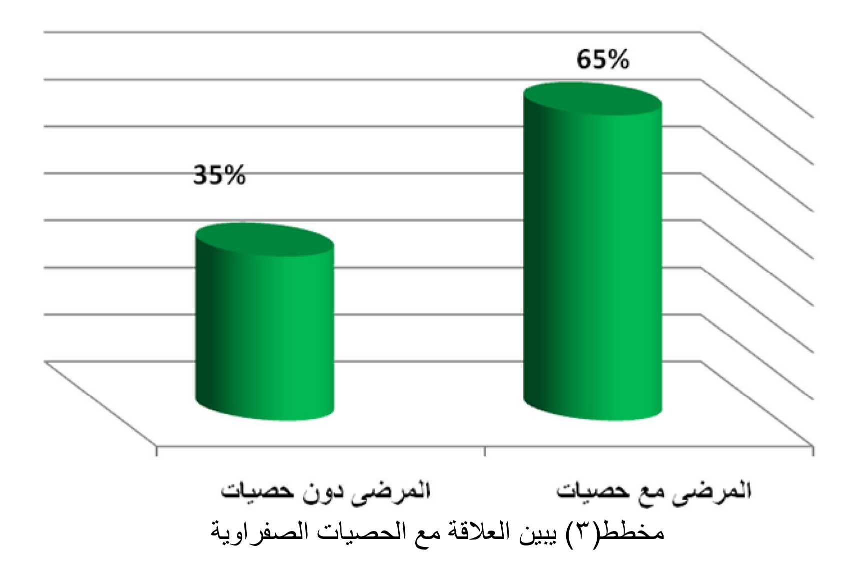
مخطط(٢) دراسة الحالات حسب الجنس

نلاحظ مما سبق أن الإصابة في دراستنا أكثر شيوعا" بقليل لدى الذكور منها لدى الإناث بنسبة ١/١،٥ .

العلاقة مع الحصيات الصفراوية:

العلاقة مع الحصيات	عدد المرضى	النسبة المئوية
المرضى مع حصيات صفراوية سابقة للورم أو مترافقة معه	١٣	**%٦٥**
المرضى دون قصة حصيات صفراوية سابقة أو حالية	٧	**%٣٥**

جدول(٣) يبين العلاقة مع الحصيات الصفراوية



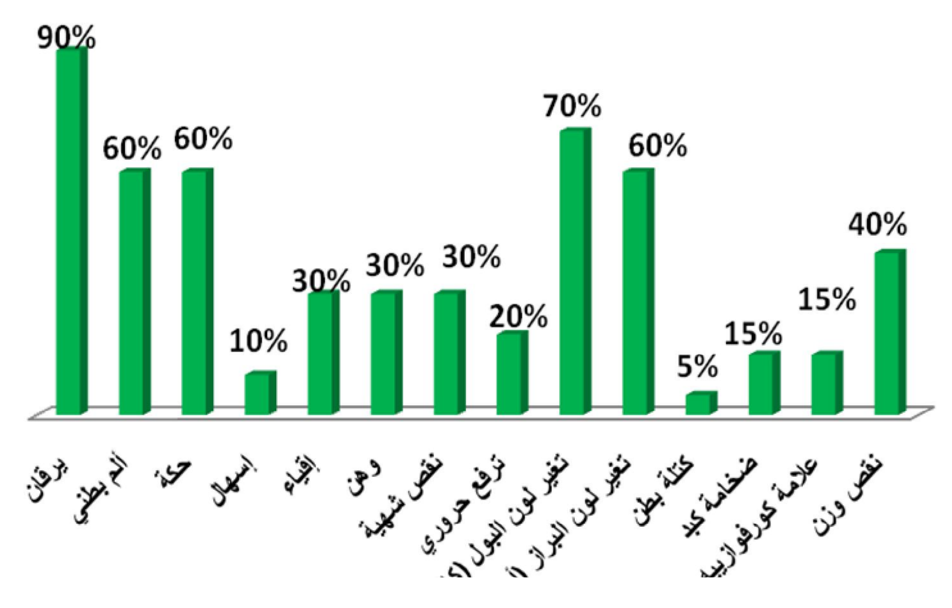
مخطط(٣) يبين العلاقة مع الحصيات الصفراوية

نلاحظ في دراستنا أن(**%٦٥**) من المرضى لديهم قصة تحصي صفراوي,لكن نحن بحاجة إلى معرفة دقيقة عن نسبة انتشار التحصي الصفراوي في مجتمعنا بين مجمل السكان.

لدى دراسة شيوع الأعراض والعلامات السريرية عند المرضى وجدنا مايلي :

العرض أو العلامة	عدد المرضى	النسبة المئوية
يرقان	١٨	٩٠ %
ألم بطني	١٢	٦٠ %
حكة	١٢	٦٠ %
إسهال	٢	١٠ %
إقياء	٦	٣٠ %
وهن	٦	٣٠ %
نقص شهية	٦	٣٠ %
ترفع حروري	٤	٢٠ %
تغير لون البول (داكن)	١٤	٧٠ %
تغير لون البراز (شاحب)	١٢	٦٠ %
كتلة بطن	١	٥ %
ضخامة كبد	٣	١٥ %
علامة كورفوازييه	٣	١٥ %
نقص وزن	٨	٤٠ %

جدول(٤)توزع الحالات حسب الأعراض والعلامات السريرية



مخطط(٤) الأعراض والعلامات السريرية

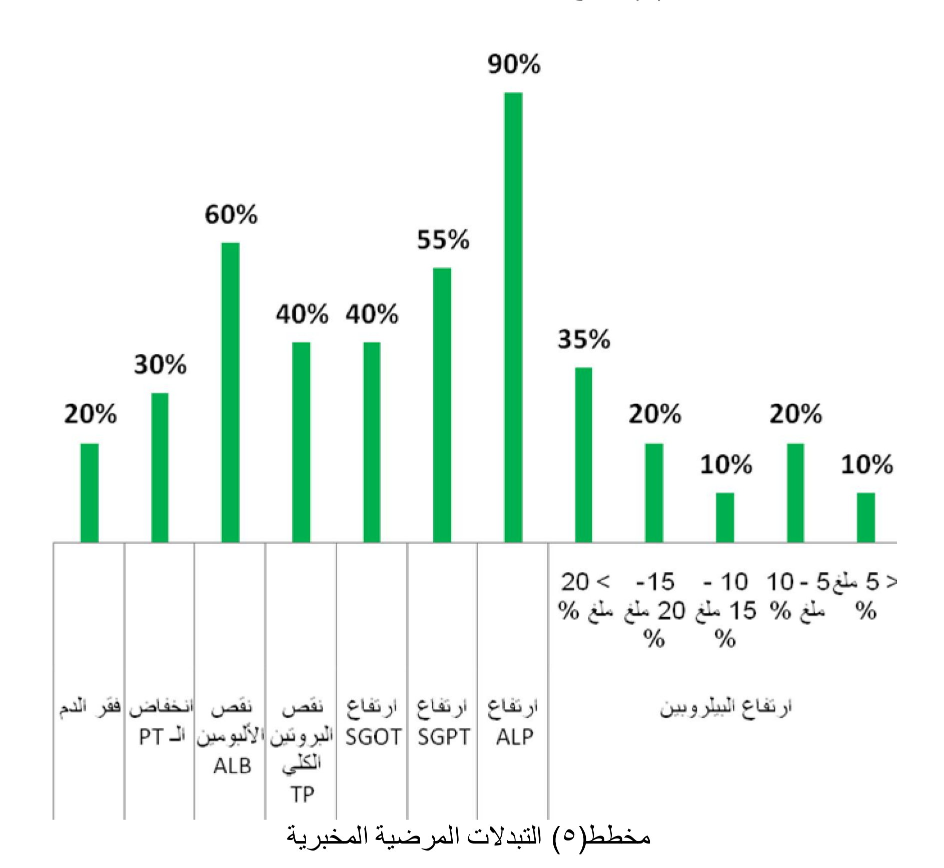
نلاحظ مما سبق أن العرض الأكثر شيوعاً في دراستنا كان **اليرقان** (**٩٠%**) يليه تغير لون البول (**٧٠%**) ثم تغير لون البراز والحكة والألم البطني وكل منهما (**٦٠%**).

دراسة الحالات حسب الموجودات المخبرية:

القيم المخبرية		عدد الحالات	النسبة المئوية

ارتفاع البيلروبين	< ٥ ملغ %	٢	١٠ %
	٥ - ١٠ ملغ %	٤	٢٠ %
	١٠ - ١٥ ملغ %	٢	١٠ %
	١٥- ٢٠ ملغ %	٤	٢٠ %
	> ٢٠ ملغ %	٧	٣٥ %
ارتفاع ALP		١٨	٩٠ %
ارتفاع SGPT		١١	٥٥ %
ارتفاع SGOT		٨	٤٠ %
نقص البروتين الكلي TP		٨	٤٠ %
نقص الألبومين ALB		١٢	٦٠ %
انخفاض الـ PT		٦	٣٠ %
فقر الدم		٤	٢٠ %

جدول(٥) توزع المرضى حسب الموجودات المخبرية



مخطط(٥) التبدلات المرضية المخبرية

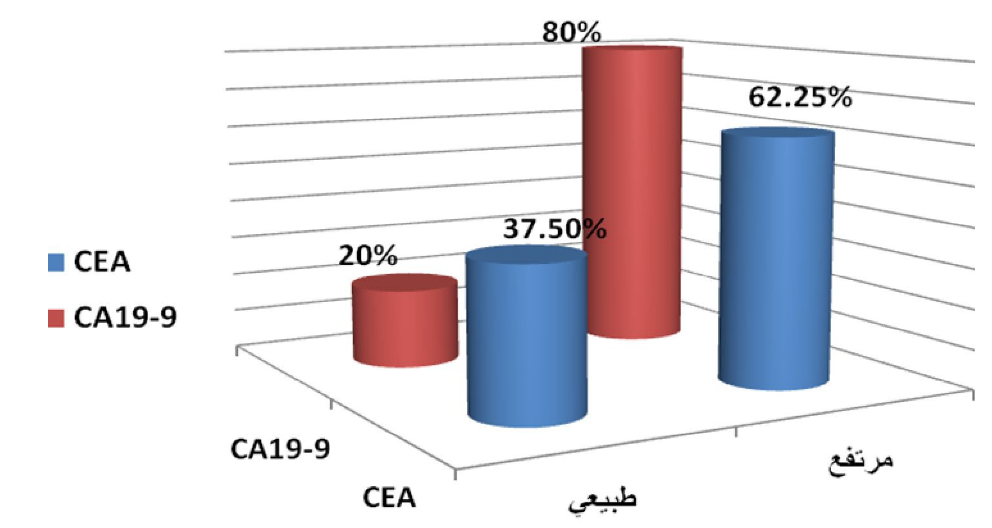
أكثر الموجودات المخبرية شيوعاً في دراستنا كان ارتفاع البيلروبين الكلي, حيث وجد لدى(**٩٥ %**) من المرضى يليه ارتفاع الـ ALP حيث وجد لدى(**٩٠%**) من المرضى ويأتي بالمرتبة الثالثة نقص الألبومين حيث وجد لدى(**٦٠ %**) من المرضى.

***- دراسة الواسمات الورمية:** أجري الـ **CEA** لدى ١٦ مريضا" من أصل ٢٠ و أجري الـ **CA-19-9** لدى ٢٠ مريضاً. كان الـ **CEA مرتفعاً (> ٥,٢ نانو غرام/ مل)** لدى ١٠ مرضى بينما كان الـ **CA 19-9 مرتفعاً (> ١٠٠ وحدة/مل)** لدى ١٦ مريضا".

الواسمات	مرتفع	النسبة المئوية	طبيعي	النسبة المئوية	المجموع
CEA	١٠	% ٦٢,٢٥	٦	%٣٧,٥	١٦

CA19-9	١٦	% ٨٠	٤	% ٢٠	٢٠

جدول(٦) الواسمات الورمية



مخطط(٦) الوا سمات الورمية

أي أن الحساسية كانت في دراستنا كما يلي:

CEA (<٥,٢) ٦٢,٢٥ %، CA19-9 (<١٠٠) ٨٠%.

السلبية الكاذبة كانت٣٧,٥% ل CEA و٢٠% لCA19-9

الجدول التالي يبين مدى ارتفاع قيم الواسمات السرطانية لدى المرضى:

C.E.A	عددالمرضى	النسبة(%)	CA19-9	عدد المرضى	النسبة(%)
٥-١٠	٥	%٥٠	١٠٠-٥٠٠	٩	%٥٦،٢٥
١٠-١٠٠	٤	%٤٠	٥٠٠-١٠٠٠	٣	%١٨،٧٥
١٠٠<	١	%١٠	١٠٠٠<	٤	%٢٥
المجموع	١٠	%١٠٠	**المجموع**	١٦	%١٠٠

جدول(٧) مدى ارتفاع قيم الواسمات الورمية

نلاحظ ان لدينا حوالي سبعة مرضى لديهم قيمة **CA19-9اكبر من٥٠٠وحدة /مل** وهم من المرضى الذين أجري لهم تداخلات تلطيفية(**STENT**) عن طريق **ERCP** او**PTC**

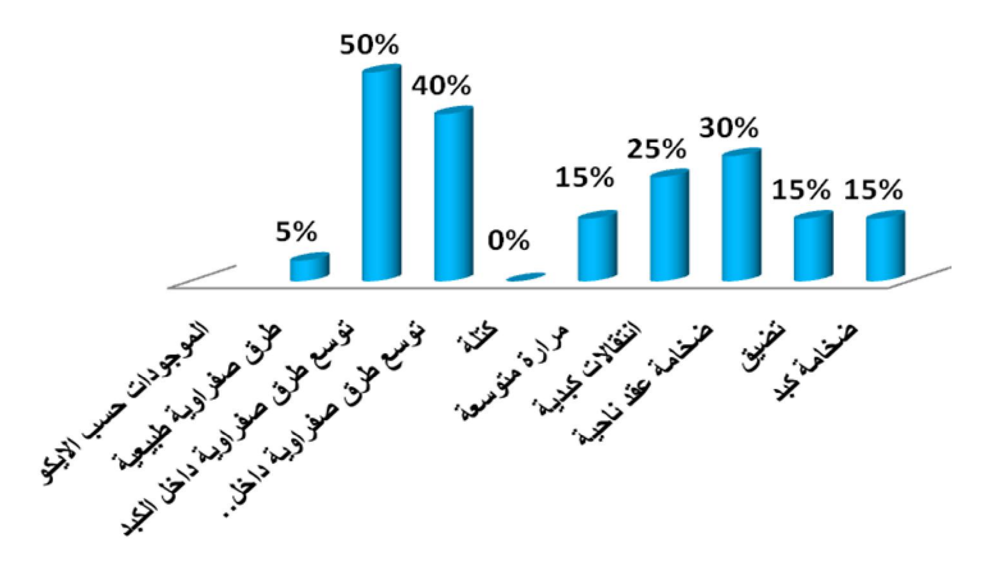
***- دراسة الحالات حسب موجودات الإيكوغرافي:**

أجري إيكوغرافي بطن لكل المرضى ٢٠ وقد أظهر الموجودات التالية:

الموجودات	عدد الحالات	النسبة
طرق صفراوية طبيعية	١	% ٥

توسع طرق صفراوية داخل الكبد	١٠	%٥٠
توسع طرق صفراوية داخل وخارج الكبد	٨	٤٠ %
كتلة	-	٠ %
مرارة متوسعة	٣	١٥ %
انتقالات كبدية	٥	٢٥ %
ضخامة عقد ناحية	٦	٣٠ %
تضيق	٣	١٥ %
ضخامة كبد	٣	%١٥

جدول(٨) دراسة الحالات حسب موجودات الإيكو



مخطط(٧) دراسة الحالات حسب موجودات الإيكوغرافي

نلاحظ من الجدول أن أكثر الموجودات على الإيكوغرافيشيوعاً كان **توسع** الطرق الصفراوية داخل الكبد,وهذا يتوافق مع الأورام ما حول السرة، كما نلاحظ أن الإيكو لم يظهر الكتلة الورمية لدى أي من المرضى بينما أظهر ما يدل عليها (تضيق في الطرق الصفراوية) عند **٣** مرضى فقط ومن هنا نلاحظ أن الإيكوغرافي يفيد بشكل رئيسي في تحديد وجود انسداد صفراوي لكن تعوزه الدقة في تحديد سبب هذا الانسداد (ورمي).

ملاحظة: لم نتمكن من حساب حساسية الإيكوغرافي في إظهار توسع الطرق الصفراوية أو الانتقالات الكبدية أو ضخامة العقد الناحية,وذلك لأن عدد محدود من المرضى في العينة المدروسة قد خضعوا للجراحة,وبالتالي لم نتمكن من التأكد عيانياً من دقة معطيات الإيكوغرافي

***- دراسة الحالات حسب موجودات الطبقي:**

أجري C.T للبطن والحوض لدى ال ٢٠ مريض وكانت النتائج كما يلي:

الموجودات	عدد الحالات	النسبة
طرق صفراوية طبيعية	٣	١٥ %
توسع طرق صفراوية داخل الكبد	١٣	٦٥%
توسع طرق صفراوية داخل وخارج الكبد	٧	٣٥ %
كتلة	٧	٣٥%
مرارة متوسعة	٤	٢٠ %
انتقالات كبدية	٤	٢٠ %
انزراعات بريتوانية	١	٥ %
ضخامة عقد ناحية	٥	٢٥ %
تضيق	-	٠ %

جدول(٩) دراسة الحالات حسب موجودات الطبقي



مخطط(٨) دراسة الحالات حسب موجودات الطبقي

نلاحظ مما سبق أن أكثر الموجودات على الطبقي شيوعاً في دراستنا كانت (كما الإيكو) **توسع** الطرق الصفراوية داخل الكبد **(٦٥ %)**ومن هنا يتضح دور الطبقي أيضاً في تشخيص الانسداد الصفراوي, لكن نلاحظ أن الطبقي أظهر كتلة في سرة الكبد أو في أسفل القناة الجامعة لدى ٧ مرضى **(٣٥%)** وهو بذلك يوجهنا للسبب الخبيث لهذا الانسداد الصفراوي.
أيضاً لم نتمكن من حساب الحساسية والنوعية للطبقي لنفس الأسباب السابقة.

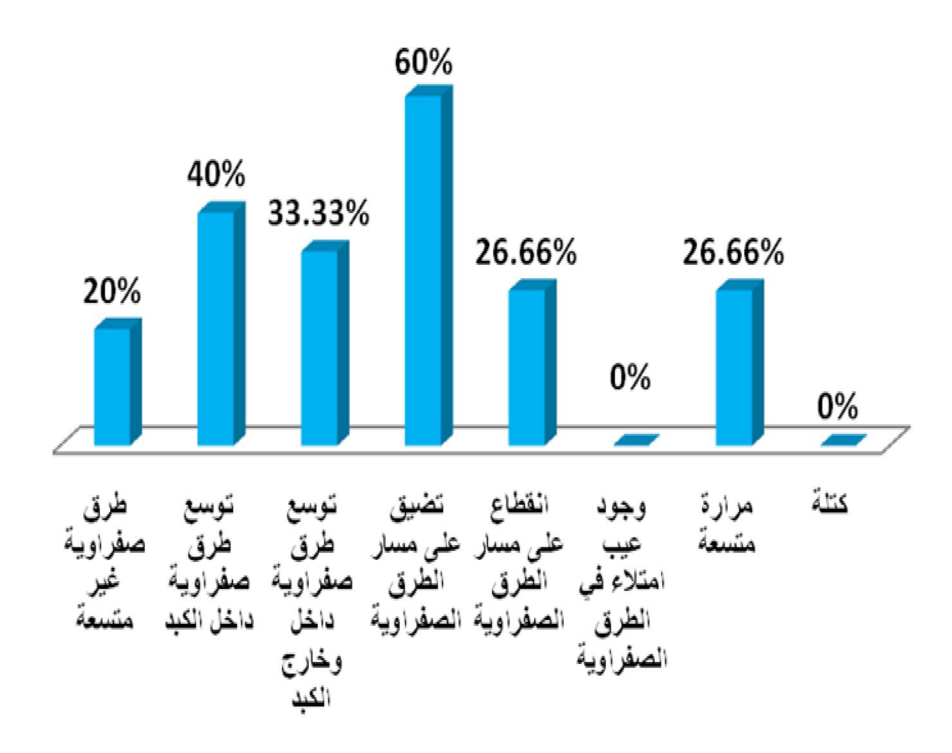
-* دراسة الحالات حسب موجودات الـ ERCP

تم إجراء ERCP لدى **١٥ مريض** (من أصل ٢٠) وكانت النتائج كما يلي:

الموجودات	عدد الحالات	النسبة

طرق صفراوية غير متسعة	٣	% ٢٠
توسع طرق صفراوية داخل الكبد	٦	% ٤٠
توسع طرق صفراوية داخل وخارج الكبد	٥	% ٣٣,٣٣
تضيق على مسار الطرق الصفراوية	٩	% ٦٠
انقطاع على مسار الطرق الصفراوية	٤	% ٢٦,٦٦
وجود عيب امتلاء في الطرق الصفراوية	-	% ٠
مرارة متسعة	٤	% ٢٦,٦٦
كتلة	-	% ٠

جدول(١٠)يبين الموجودات حسب الERCP



مخطط(٩) الموجودات حسب الERCP

نلاحظ مما سبق أن أكثر الموجودات ظهوراً على الـ ERCP في دراستنا كان مشاهدة **تضيق** على مسار الطرق الصفراوية (**٦٠%**) يليه مشاهدة **توسع** في الطرق الصفراوية داخل الكبد (**٤٠%**) كما نلاحظ أن **٨٦,٦٦%** من المرضى ظهر لديهم إما **تضيق أو انقطاع** في المادة الظليلة وهذه الموجودات بغياب الحصيات لدى مريض يرقاني توحي بالخباثة أو بالـ PSC.

تم أخذ خزعات أو مسحات عن طريق الـ ERCP لدى ١١ مريض (من أصل ١٥) وقد كانت النتيجة إيجابية (تشخيص الخباثة) لدى ٦ مرضى أي بحساسية (**٥٤,٥٤%).**

تم إجراء MRCP لدى مريض واحد حيث أظهر وجود توسع في الطرق الصفراوية داخل الكبد مع توسع في القناتين الكبديتين اليمنى واليسرى دون مشاهدة نقائل أو ضخامة عقديةأو كتل أجري MRI لمريض واحد وقد أظهر وجود Mass بحواف غير منتظمة أعلى راس البنكرياس دون أن يظهرنقائل كبدية أو ضخامات عقدية.

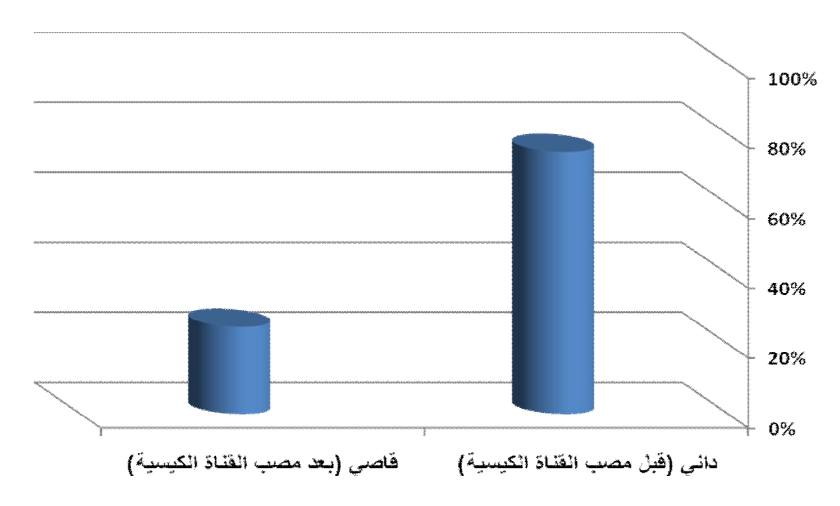
لم يجر تنظير بطن أو إيكو عبر التنظير عند أي من المرضى الـ ٢٠ على الرغم من الدور التشخيصي الهام لهاتين الوسيلتين الاستقصائيتين في المقاربة الحديثة لأورام الطرق الصفراوية.

التدبير:

يمكن تقسم العينة المدروسة بعد إجراء الاستقصاءات التشخيصية وذلك **حسب موقع الورم:**

موقع الورم	عدد الحالات	النسبة
داني (قبل مصب القناة الكيسية)	**١٥**	**٧٥ %**
قاصي (بعد مصب القناة الكيسية)	**٥**	**٢٥ %**

جدول(١١)الحالات حسب موقع الورم



مخطط(١٠) الحالات حسب موقع الورم

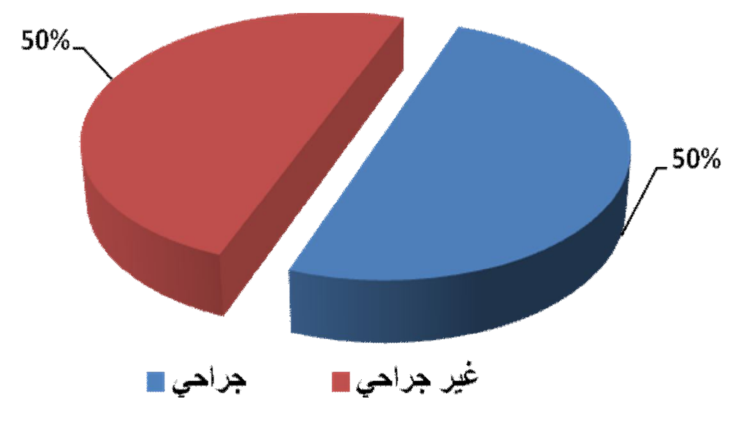
نلاحظ من الجدول أن ثلاثة أرباع المرضى كان لديهم ورم قريب.

تم إجراء العمل الجراحي لدى ١٠ مرضى (من أصل ٢٠) بينما تم تدبير ١٠ مرضى بطريقة غير جراحية (وجود مضاد استطباب للجراحة).

ويمكن تقسيم المرضى **حسب نوع التدبير المجرى.**

التدبير	عدد الحالات	النسبة
جراحي	**١٠**	**٥٠ %**
غير جراحي	**١٠**	**٥٠ %**

جدول(١٢)الحالات حسب التدبير

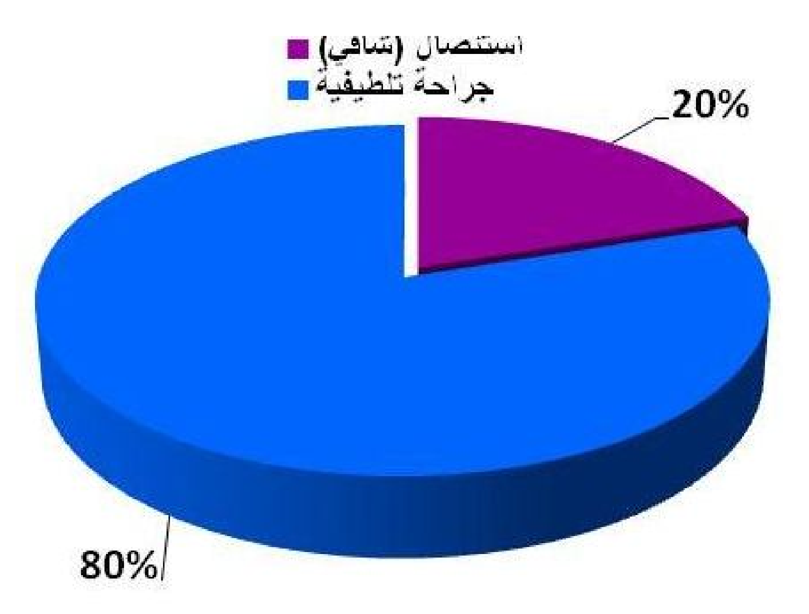


مخطط(١١)الحالات حسب التدبير

بالعودة إلى المرضى العشرة الذين تم التداخل عليهم جراحياً لقد تم إجراء الجراحة الاستئصالية لدى مريضين فقط (عملية ويبل لأورام قاصية) بينما لم يتم إجراء الجراحة الاستئصالية (الشافية) لدى أي مريض مصاب بورم طرق صفراوية داني حيث أجري للمرضى الثمانية **المتبقين جراحة تلطيفية**.

نوع التدبير الجراحي	عدد المرضى	النسبة
استئصال (شافي)	٢	٢٠ %
جراحة تلطيفية	٨	٨٠ %

جدول(١٣) نوع التدبير الجراحي



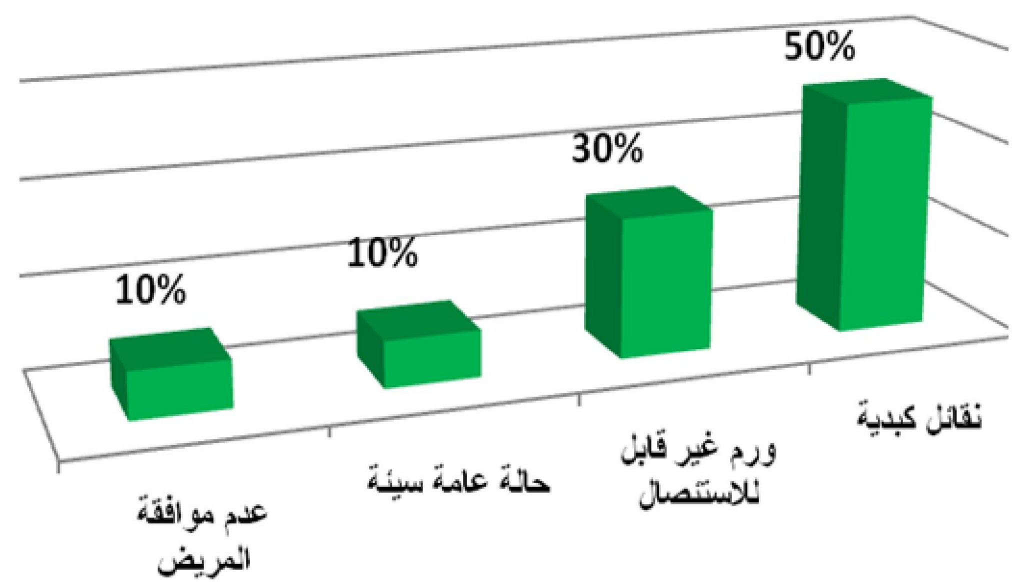
مخطط(١٢) نوع التدبير الجراحي

نلاحظ مما سبق أن (٢٠ %) من هذه الأورام كانت قابلة للاستئصال الشافي في دراستنا أما الأورام القريبة فقد أجري لها تداخلات تلطيفية.

يمكن تقسيم المرضى الذين تم تدبيرهم بطريقة غير جراحية (١٠ مرضى) وذلك **حسب مضاد الاستطباب الذي منع الجراحة.**

مضاد الاستطباب	عدد الحالات	النسبة
نقائل كبدية	٥	٥٠ %
ورم غير قابل للاستئصال كما يظهر بالاستقصاءات(غزو وعائي اوارتشاح موضعي)	٣	٣٠ %
حالة عامة سيئة أو أمراض مرافقة	١	١٠ %
عدم موافقة المريض على الجراحة	١	١٠ %

جدول (١٤) الحالات حسب مضادات الاستطباب



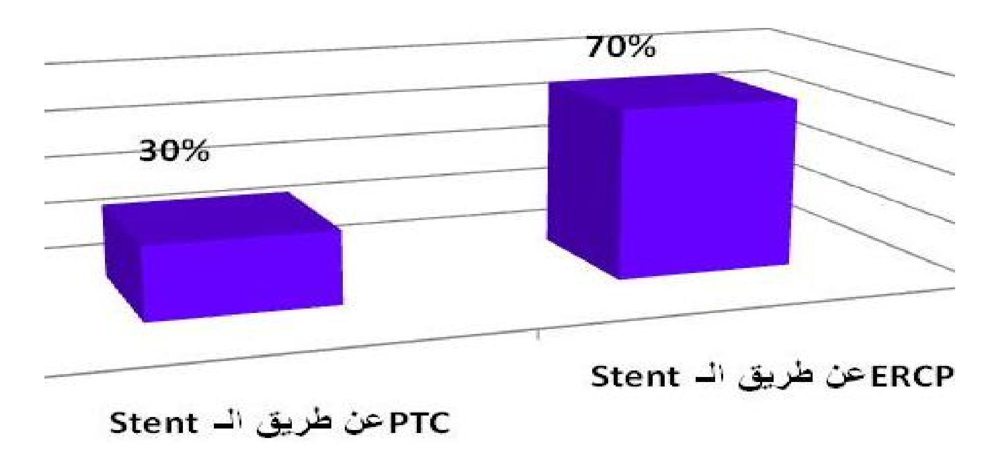
مخطط (١٣) يبين مضادات الاستطباب

نلاحظ مما سبق أن النقائل الكبدية كانت السبب الأكثر شيوعا" كمضاد استطباب للجراحة وذلك بنسبة ٥٠%.

يمكن تقسيم المرضى الذين تم **تدبيرهم بطريقة غير جراحية حسب الإجراء التلطيفي المتبع:**

الإجراء المتبع	عدد الحالات	النسبة
Stent عن طريق الـ ERCP	٧	٧٠ %
Stent عن طريق الـ PTC (خارجي)	٣	٣٠ %

جدول (١٥) الإجراء التلطيفي المت

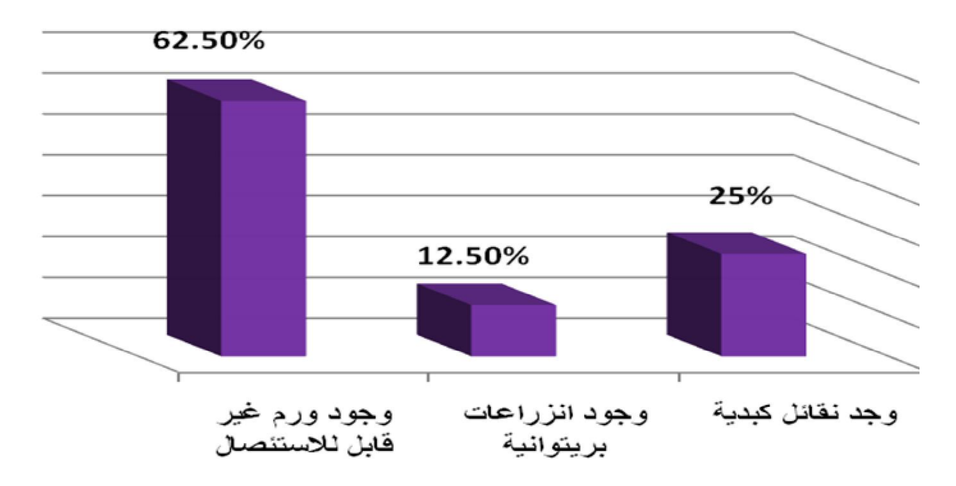


مخطط (١٦) الحالات حسب الإجراء التلطيفي المتبع

نلاحظ من الجدول السابق ان نسبة المرضى المجرى لهم تصريف عن طريق الـ PTC خارجي للصفراء (٣٠ %)
أما من حيث الأسباب **التي أعاقت الاستئصال الشافي** عند المرضى المجرى لهم تداخل جراحي فيمكن إيجازها كما يلي:

السبب الذي أعاق الاستئصال	عدد الحالات	النسبة
وجد نقائل كبدية	**٢**	**٢٥ %**
وجود انزراعات بريتوانية	**١**	**١٢,٥ %**
وجود ورم غير قابل للاستئصال	**٥**	**٦٢,٥ %**

جدول (١٧) الحالات حسب السبب الذي منع الاستئصال الشافي

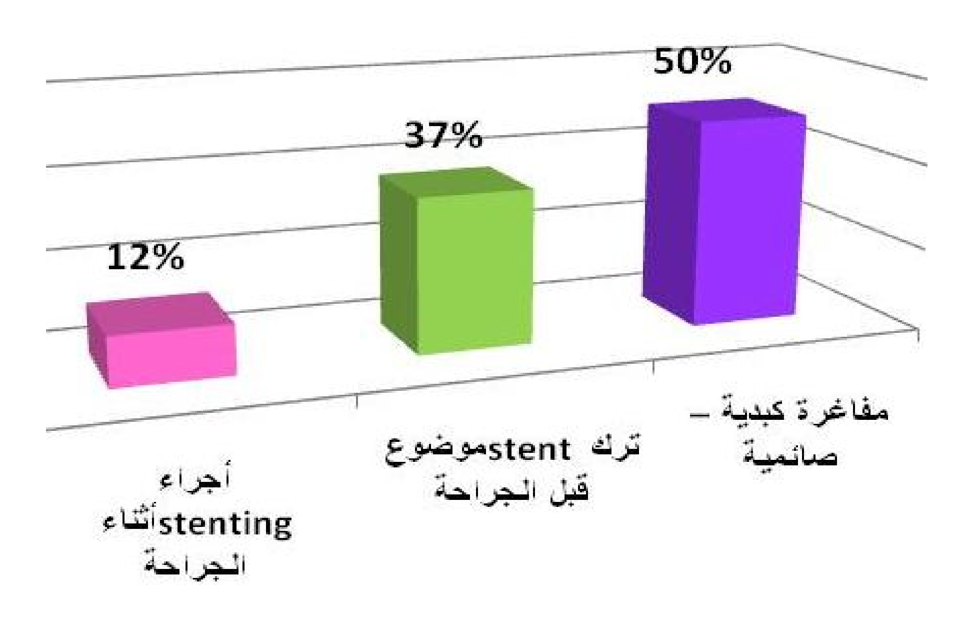


مخطط(١٥)مضادات الاستئصال الشافي

نلاحظ من الجدول السابق أن السبب الرئيسي الذي منع إجراء الاستئصال الشافي لدى المرضى الذين تم إجراء التداخل الجراحي عليهم كان وجود ورم غير قابل للاستئصال الجراحي (مرتشح بالأوعية الكبيرة أو بشكل ثنائي الجانب في سرة الكبد).
يمكن تقسيم المرضى المجرى لهم تدبير **جراحي تلطيفي حسب الإجراء المتبع** كما يلي:

الإجراء المتبع أثناء الجراحة	عدد الحالات	النسبة
مفاغرة كبدية – صائمية	٤	٥٠ %
ترك stent موضوع قبل الجراحة	٣	٣٧،٥ %
أجراء stenting أثناء الجراحة	١	١٢،٥%

جدول(١٨)الإجراء المتبع إثناء الجراحة



مخطط(١٦)الإجراء المتبع اثناءالجراحة

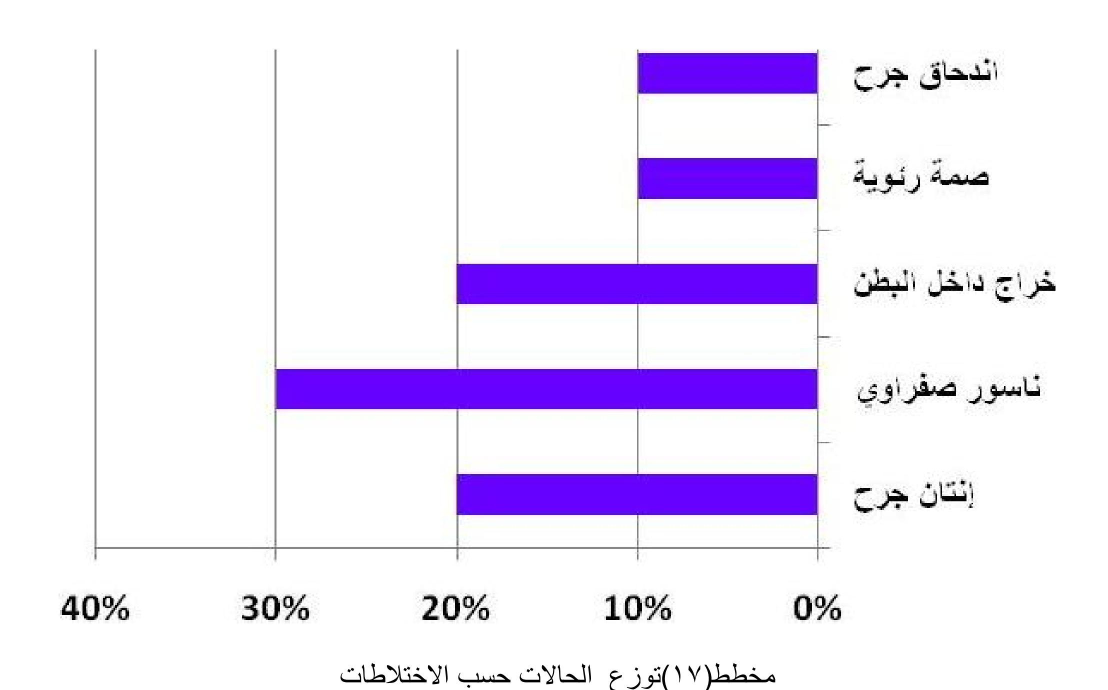
نلاحظ من الجدول السابق أن المفاغرة الكبدية الصائمية كانت الإجراء التلطيفي الأكثر استخداما"وذلك بنسبة٥٠% حيث كانت المفاغرات تجرى على القناة الكبدية اليسرى أو على قناة القطعة الكبدية الثالثة على شكل Roux en-Y.

***- دراسة الحالات حسب الاختلاطات التالية للعمل الجراحي:**

تم إجراء التداخل الجراحي كما قلنا لدى ١٠ مرضى وحدثت لدى هؤلاء المرضى الاختلاطات التالية:

الاختلاط	عدد الحالات	النسبة
إنتان جرح	٢	٢٠ %
ناسور صفراوي	٣	٣٠ %
خراج داخل البطن	٢	٢٠ %
صمة رئوية	١	١٠ %
اندحاق جرح	١	١٠%

جدول(١٩) توزع الحالات حسب الاختلاطات



مخطط(١٧)توزع الحالات حسب الاختلاطات

أكثر الاختلاطات شيوعا" كان الناسور الصفراوي وذلك لدى ثلاثة مرضى.
توفي مريضان واحد أجري له (Stenting أثناء الجراحة) وقد تم تشخيص صمة رئوية كسبب للوفاة لديه والاخرى كان لديها ناسور صفراوي.وبالتالي معدل الوفيات كان(١٠%).
تم وضع التشخيص من الناحية التشريحية المرضية في دراستنا وذلك لدى ١٩ مريضا" من المرضى الـ ٢٠ وذلك عن طريق خزعات أو مسحات الـ ERCP والتشريح المرضي النهائي وكانت النتيجة لدى ١٨ مريضا" (٩٤,٧٣ %)Adenocarcinoma بينما كانت S.C.C لدى مريض واحد فقط (٥,٢%) (Adenocarcinoma ٩٠% - S.C.C ٩%).

ثانياً - سرطان مجل فاتر:

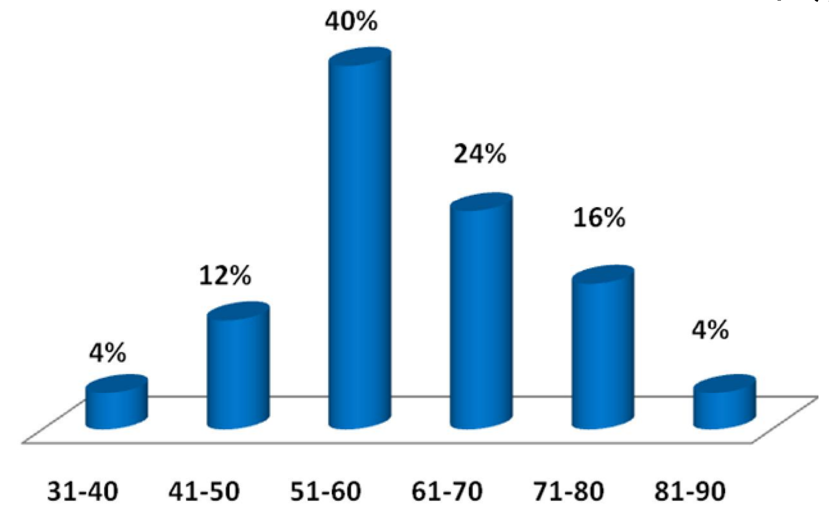
شملت الدراسة ٢٥ حالة سرطان مجل فاتر راجعت مشفى حلب الجامعي ومشفى الكندي خلال الأعوام من بداية (٢٠٠٧م) – إلى نهاية(٢٠٠٨ م) وتم الرجوع الى الحالات المسجلة منذ عام (٢٠٠٤م)

توزعت الحالات حسب العمر كما يلي:

العمر	عدد الحالات	النسبة
٣١-٤٠	١	٤ %
٤١-٥٠	٣	١٢ %
٥١-٦٠	١٠	٤٠ %
٦١-٧٠	٦	٢٤ %
٧١-٨٠	٤	١٦ %
٨١-٩٠	١	٤ %

جدول٢٠) توزع الحالات حسب العمر

نلاحظ في دراستنا أن الإصابة بسرطان مجل فاتر كانت أشيع ما بين ٥٠-٧٠ سنة،بنسبة ٦٤% وبحساب المتوسط الحسابي نجد أن متوسط عمر الاصابةهو**(٦٠,٣)سنة** وهو يقع ضمن الفئة العمرية الرابعة.

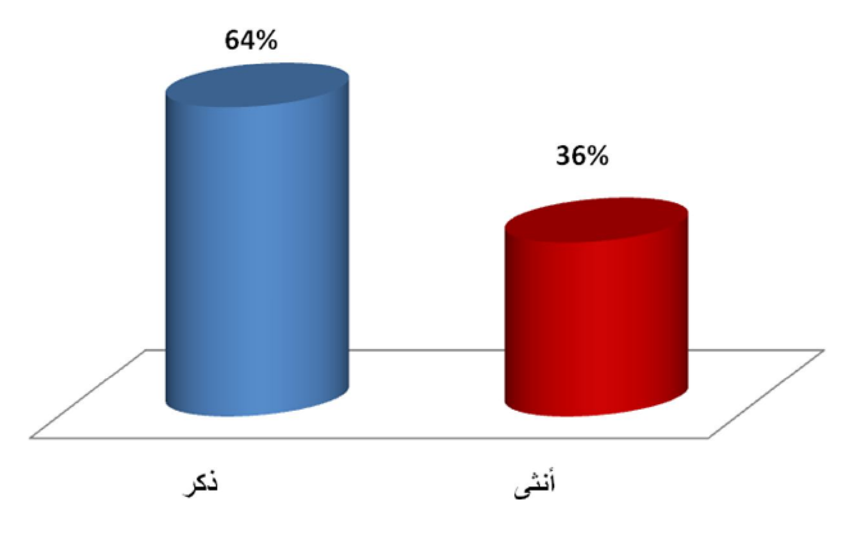


مخطط(١٨)توزع الحالات حسب العمر

توزع الحالات حسب الجنس كان كما يلي:

الجنس	عدد الحالات	النسبة
ذكر	١٦	٦٤ %
أنثى	٩	٣٦ %

جدول(٢١) توزع الحالات حسب الجنس

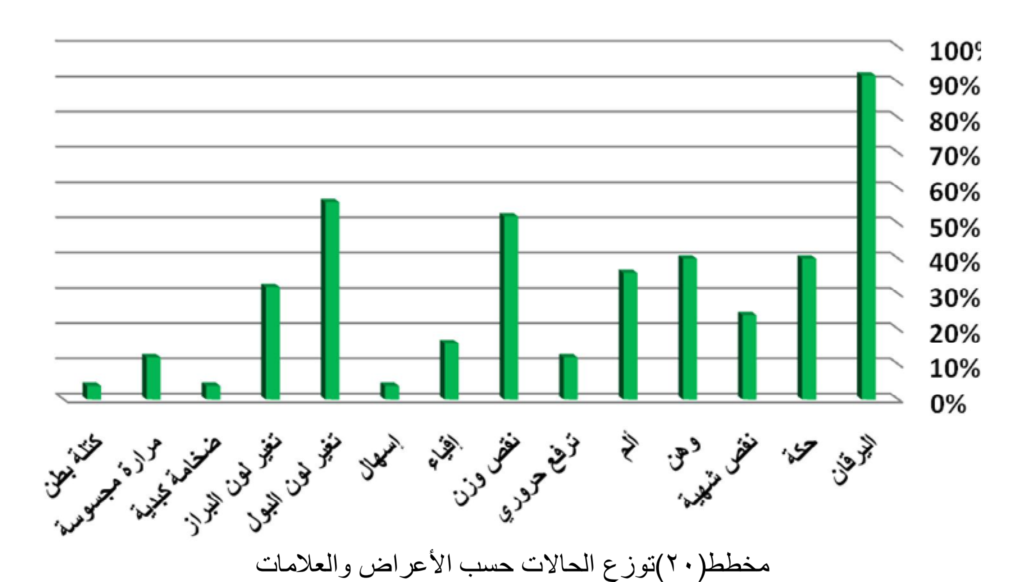


مخطط(١٩)الحالات حسب الجنس

نلاحظ مما سبق أن الإصابة في دراستنا كانت أشيع عند الرجال منها عند النساء بنسبة **١/١،٧**.
دراسة المرضى حسب الأعراض والعلامات:توزعت الأعراض التي راجع بها المرضى كالتالي:

الأعراض والعلامات	عدد الحالات	النسبة
اليرقان	٢٣	٩٢ %
حكة	١٠	٤٠ %
نقص شهية	٦	٢٤ %
وهن	١٠	٤٠ %
ألم	٩	٣٦ %
ترفع حروري	٣	١٢ %
نقص وزن	١٣	٥٢ %
إقياء	٤	١٦ %
إسهال	١	٤%
تغير لون البول	١٤	٥٦%
تغير لون البراز	٨	٣٢ %
ضخامة كبدية	١	٤ %
مرارة مجسوسة	٣	١٢ %
كتلة بطن	١	٤ %

جدول(٢٢)الأعراض والعلامات



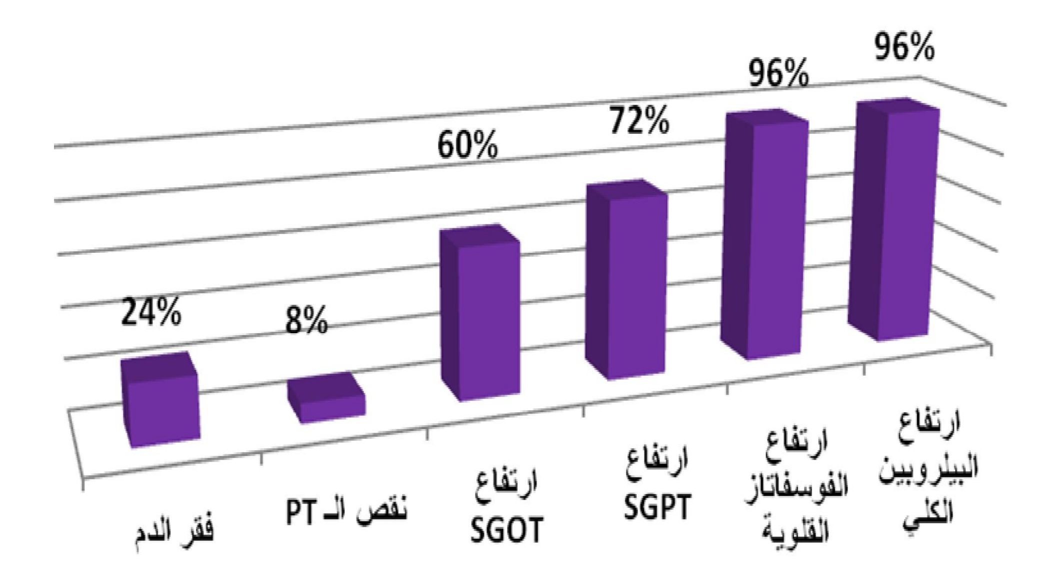
مخطط(٢٠)توزع الحالات حسب الأعراض والعلامات

نلاحظ من خلال الجدول أن أكثر الأعراض شيوعاً في دراستنا كان **اليرقان (٩٢ %)** ثم يليه تغير لون البول (**٥٦%).**

دراسة الحالات حسب الموجودات المخبرية:كانت نتائج التحاليل المخبرية لدى المرضى كالأتي:

القيمة المخبرية	عدد الحالات	النسبة
ارتفاع البيلروبين الكلي	٢٤	٩٦ %
ارتفاع الفوسفاتاز القلوية	٢٤	٩٦ %
ارتفاع SGPT	١٨	٧٢ %
ارتفاع SGOT	١٥	٦٠ %
نقص فعالية الـ PT	٢	٨ %
فقر الدم	٦	٢٤ %

جدول(٢٣)الحالات حسب القيم المخبرية



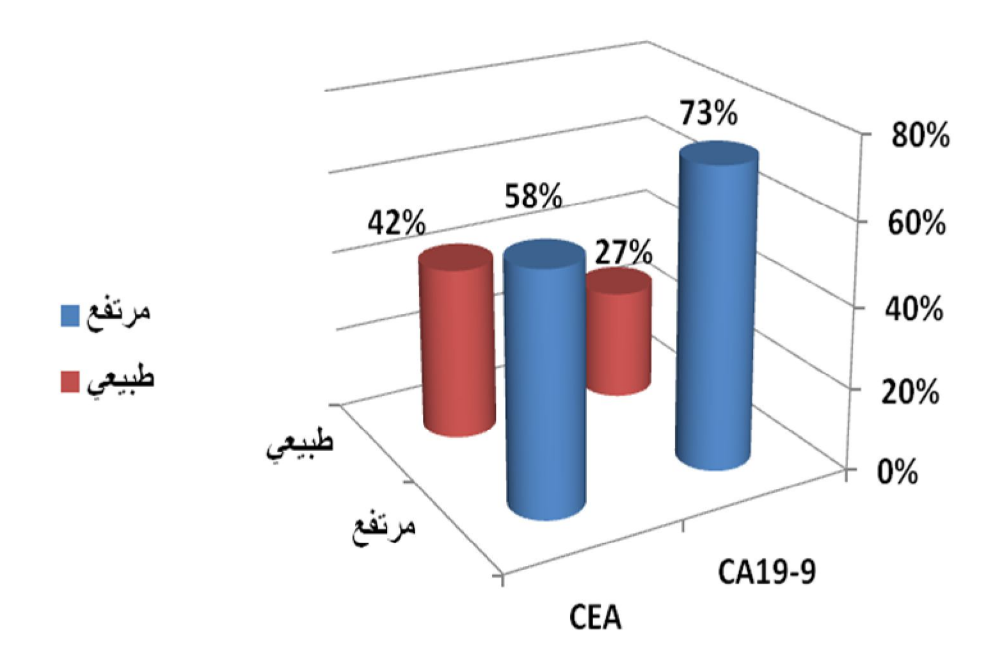
مخطط(٢١)توزع الحالات حسب التغيرات المخبرية

أكثر الموجودات المخبرية اضطراباً في دراستنا كان **ارتفاع الفوسفتاز القلوية (٩٦ %)** و **ارتفاع البيلروبين الكلي (٩٦ %)**،

***دراسة الحالات حسب الواسمات السرطانية:**
أجري **CA19-9** لدى ١٥ مريضا" **(٦٠ %)** كما أجري الـ **CEA** لـ ١٢ مريضا" (٤٨ %) وكانت النتائج كما يلي:

الواسمات	مرتفع	النسبة	طبيعي	النسبة
CA19-9	١١	**%٧٣**	٤	**% ٢٧**
CEA	٧	**%٥٨**	٥	**% ٤٢**

جدول(٢٤)توزع الحالات حسب الواسمات السرطانية



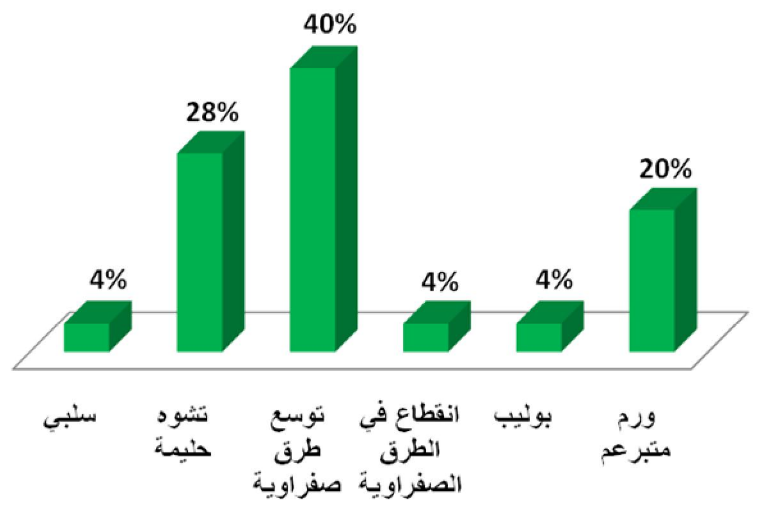
مخطط(٢٢)الحالات حسب الواسمات

من خلال الجدول فان **حساسية الCA19-9** و **CEAهي٧٣% و٥٨%** على التوالي وبالتالي السلبية الكاذبة كانت ٢٧% و٤٢% على التوالي.

أجري الـ ERCP لدى ٢٥ مريضاً وكانت الموجودات كالتالي:

الموجودات	عدد الحالات	النسبة
سلبي	١	٤ %
تشوه حليمة	٧	٢٨%
توسع طرق صفراوية	١٠	٤٠%
انقطاع في الطرق الصفراوية	١	٤ %
بوليب	١	٤%
ورم متبرعم	٥	٢٠%

جدول(٢٥) الحالات حسب نتائج الERCP



مخطط(٢٣)توزع الحالات حسب الERCP

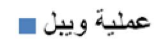
نلاحظ من الجدول السابق أن توسع الطرق الصفراوية(**٤٠%**) كانت هي الموجودة الأكثر شيوعا في الERCP يليه تشوه حليمة فاتر(**٢٨%**) كما نلاحظ أن هناك حالة ورم مجل فاتر كان التنظير سلبي ,

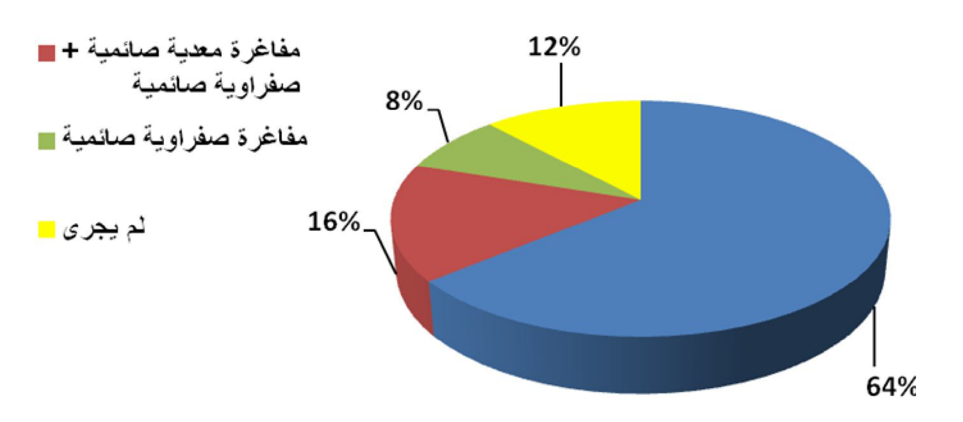
أجري العمل الجراحي لدى(٢٢)مريضاً ولم يجر لدى ٣ مرضى (٢ منهم كان لديهم ورم مع نقائل مع حالة عامة سيئة والثالث رفض العمل الجراحي)

وكان التدبير المجرى كما يلي:

العمل الجراحي	عدد الحالات	النسبة
عملية ويبل	١٦	٦٤ %
مفاغرة معدية صائمية + صفراوية صائمية	٤	١٦ %
مفاغرة صفراوية صائمية	٢	٨ %
لم يجرى عمل جراحي	٣	١٢%

جدول(٢٦) نوع العمل الجراحي المجرى





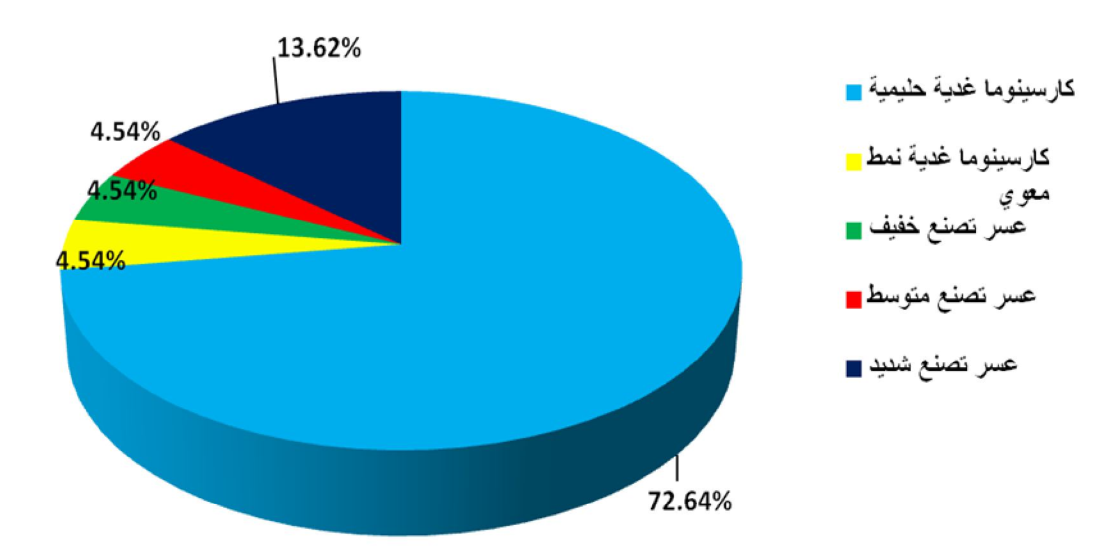
مخطط(٢٤) الحالات حسب نوع العمل الجراحي

مما سبق نلاحظ أن معدل قابلية الاستئصال **Resectability**(٦٤%).ويمكن القول إن٦ مرضى أي بنسبة(٢٤%)كان الإجراءتلطيفياً لديهم.

تم فحص **عينات التشريح المرضي للخزعات** المأخوذة أثناء الجراحة سواء من العمليات التلطيفية أو من العمليات الاستئصالية لدى ٢٢مريضاً وكانت النتائج كما يلي:

التشريح المرضي	عدد الحالات	النسبة
كارسينوما غدية حليمية	١٦	% ٧٢,٦٤
كارسينوما غدية نمط معوي	١	%٤,٥٤
عسر تصنع خفيف	١	%٤,٥٤
عسر تصنع متوسط	١	%٤,٥٤
عسر تصنع شديد	٣	%١٣,٦٢

جدول(٢٧) الحالات حسب التشريح المرضي



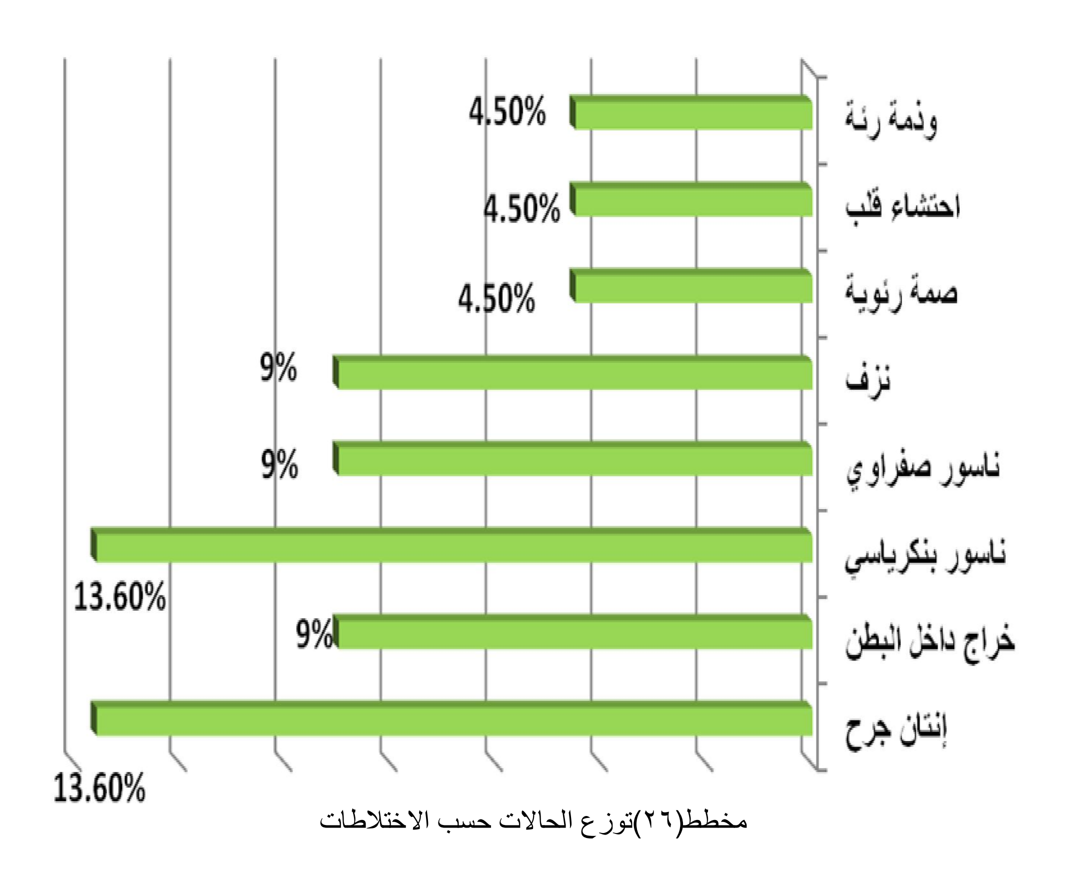
مخطط(٢٥) توزع الحالات حسب التشريح المرضي

نلاحظ أيضاً أن **السرطانة الغدية الحليمية**كانت النمط التشريحي الأكثر شيوعاً كنتيجة نهائية للدراسة النسيجية للخزعات المأخوذة أثناء الجراحة لدى مرضى أورام مجل فاتر.

يمكن **تصنيف الاختلاطات التالية للعمل الجراحي** الحادثة لدى المرضى المتداخل عليهم جراحياً (٢٢ مريض) كما يلي:

الاختلاط	عدد الحالات	النسبة
إنتان جرح	٣	%١٣,٦
خراج داخل البطن	٢	%٩
ناسور بنكرياسي	٣	% ١٣,٦
ناسور صفراوي	٢	% ٩
نزف	٢	% ٩
صمة رئوية	١	% ٤,٥
احتشاء قلب	١	%٤,٥
وذمة رئة	١	% ٤,٥

جدول(٢٨) الحالات حسب الاختلاطات



مخطط(٢٦)توزع الحالات حسب الاختلاطات

حسب المخطط كان أكثر الأختلا طات شيوعا" الناسور البنكرياسي وإنتان الجرح وذلك بنسبة (١٣،٦%).

دراسة معدل الوفيات ماحول الجراحة:

الدراسة	الوفيات ما حول الجراحة
دراستنا	١٢%

حدثت وفاة لدى **٣** مرضى من المرضى الـ ٢٢ المجرى لهم عمل جراحي:

١- مريض ٧٧ سنة أجري له ويبل وتوفي في اليوم السادس للجراحة باحتشاء عضلة قلبية.
٢- مريضة ٥٢ سنة أجري لها ويبل وتوفيت في نفس يوم الجراحة بنزف هضمي صاعق.
٣- مريضة ٨٠ سنة أجري لها مفاغرات تلطيفية وتوفيت في اليوم ٩ للجراحة وكان التشخيص صمة رئوية.

الباب الثالث



-تم إجراء مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات المحلية والعالمية التالية :

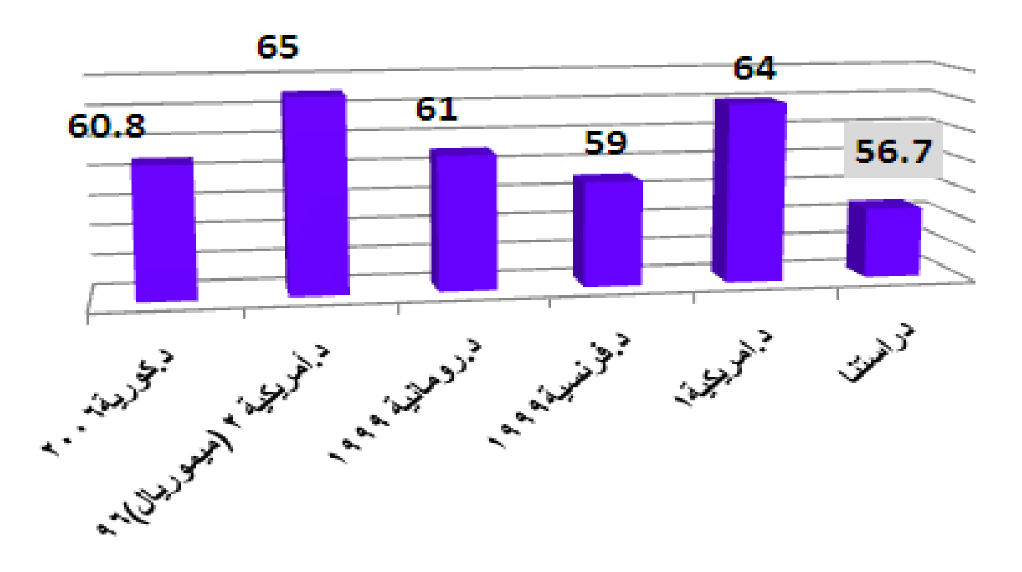
الرقم	اسم الدراسة	مركز الدراسة	اسم الباحث	عدد المرضى	العام
١	الدراسة الحالية	UNIVERSITY of ALEPPO	Dr. Nihad Mahli Dr. ISMAIL	٤٥	٢٠٠٨
٢	دراسة أمريكية١	University of South Florida College of Medicine, Tampa General Hospital	Emmanuel E. Zervos et a	٣١	٢٠٠٤
٣	دراسة أمريكية٢	Memorial Sloan-Kettering Cancer Center	et alFong Y	١٠٤	١٩٩٦
٤	دراسة فرنسية	institut Regina-Elena	, et al Santoro E	٢٧	١٩٩٩
٥	دراسة رومانية	Universitatea de Medicina si Farmacie Gr. T. Popa, Iasi	Tarcoveanu E et al	٢٧	١٩٩٩
٦	دراسة كورية	Seoul National University College of Medicine, Chongno-gu, Korea	et al Jang JY	١٥١	٢٠٠٦
٧	دراسة يونانية٢	Aristotle University	et al ,Tsalis K	٣٧	٢٠٠٧
٨	دراسةامريكية ٣	Mayo Clinic Rochester	et alFarley DR	١٠٣	١٩٩٥
٩	دراسة تايوانية	National Yang Ming University, Shihpai, Taiwan	et al Su CH	٣٣	٢٠٠٢
١٠	دراسة امريكية ٤ Lahey	Lahey Clinic Medical Center	et alTsao JI	١٠٠	٢٠٠٠
١١	دراسة امريكية ٥	Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York	et al JARNAGIN WR	٥٥	١٩٩٨
١٢	دراسة صينية	National Cancer Institute, Bethesda,	Hsing AW et al	١٩١	٢٠٠٧
١٣	دراسة امريكية أندرسون	Vanderbilt University Medical Center,	Christopher D. Anderson[a]		٢٠٠٤
١٤	دراسة كندية	Toronto Hospital, University of Toronto	Kim RD et al	٤٣	٢٠٠٥
١٥	دراسة م جون هوبكنز ماريلاند	The Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, Maryland	John L. Cameron and Henry A. Pitt	١٢٠	١٩٩٦
١٦	دراسة انكليزية	New England Deaconess Hospital, Boston, Mass	et al Washburn WK	٨٨	١٩٩٥
١٧	دراسة سنغافورية	Singapore General Hospital	Abdullah SA, et al	٨٢	٢٠٠٧
١٨	دراسة يابانية١	Nagoya University Hospital in Japan	et alTsao JI	١٥٥	٢٠٠٠
١٩	دراسة هونغ كونغ	University of Hong Kong, Queen Mary Hospital, HONG-KONG	LIUC.-L et al .	٥٥	١٩٩٨
٢٠	دراسة تركية	Malatya and Turkey Advanced Specialist Hospital Ankara, Turkey.	Yilmaz S et al.	١٩	٢٠٠٠
٢١	دراسةمحلية ١٩٩٥	Damascus University	د.قصي رمضان	١٨	١٩٩٥
٢٢	دراسة محلية ٢٠٠٣	Damascus University	د.ساهر عرعور	٥٦	٢٠٠٣
٢٣	دراسة كندية	Toronto General Hospital, University Health Network, Ontario	Kim RD et al	٢٤	٢٠٠٦
٢٤	دراسة Mayo Clinic,	Mayo Clinic, Rochester	John R. T. Monson	١٠٤	١٩٩١
٢٥	دراسة يابانية٢	Kumamoto University Medical School, Japan	Mori K; et al	٢٤	١٩٩٩
٢٦	دراسة بريطانية	Queen Elizabeth Hospital, University Hospital , Birmingham, UK	Abraham R. John; et al	٦٨	٢٠٠٦

أولا: سرطانات الطرق الصفراوية عدا مجل فاتر

_مقارنة توزع الحالات حسب الفئات العمرية :

مركز الدراسة	متوسط الأعمار	مجال الأعمار
دراستنا	٥٦,٧	٣١ - ٩٠
دراسة أمريكية(١)٢٠٠٤	٦٤	٥٠ - ٨١
دراسة فرنسية١٩٩٩	٥٩	٣٤ – ٨١
دراسة رومانية ١٩٩٩	٦١	٤٨ – ٧٣
دراسة أمريكية ٢(ميموريال)٩٦	٦٥	٣٠ - ٨٩
دراسة كورية٢٠٠٦	٦٠,٨	٤٣ -٨٠

جدول(١) مقارنة الحالات حسب الفئات العمرية



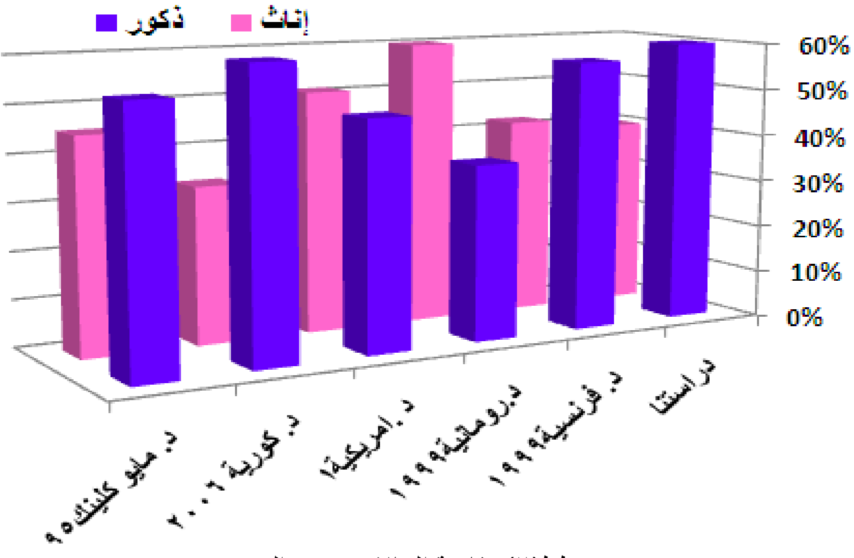
مخطط(١) مقارنة الحالات حسب الفئات العمرية

إن ذروة الإصابة في دراستنا من الناحية العمرية كانت ما بين ٥٠-٧٠ **سنة (٦٠% من المرضى)** ومتوسط عمر الإصابة هو**(٥٦,٧) سنة** وهو اصغر بحوالي ٥-٩ عن الدراسات المقارنة الدراستين الأمريكيتين **(٦٤) (٦٥)** ويقارب الدراستين الكورية والفرنسية.

- مقارنة توزع الحالات حسب الجنس:

الجنس	دراستنا	دراسة فرنسية ١٩٩٩	دراسة رومانية ١٩٩٩	دراسة الامريكية١	دراسة كورية ٢٠٠٦	دراسة امريكية١٩٩٥ مايو كلينك
ذكور	%٦٠	%٥٧،٥	%٣٧،٠٣	%٤٨،٣٨	%٦٦،٦٦	%٥٤،٣٦
إناث	% ٤٠	%٤٢،٥	%٦٢،٩٦	%٥١،٦١	%٣٣،٣٣	%٤٥،٦٣

جدول(٢) مقارنة الحالات حسب الجنس



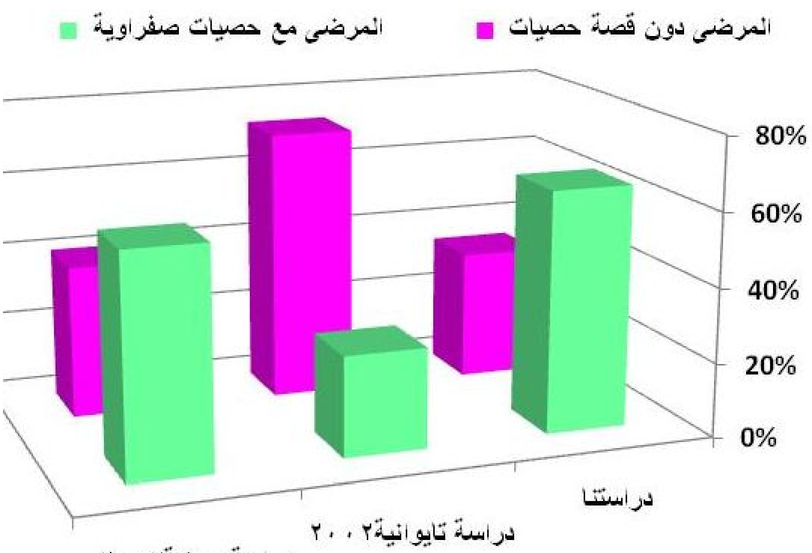
مخطط(٢) مقارنة الحالات حسب الجنس

نلاحظ مما سبق أن الإصابة في دراستنا أكثر شيوعا" بقليل لدى الذكور منها لدى الإناث بنسبة(١،٥/) وهذا يتوافق مع الدراسة الفرنسية والدراسة الكورية والدراسة الأمريكية(مايو كلينيك).و يختلف مع الفرنسية والامريكية١.

مقارنة توزع الحالات من حيث العلاقة مع الحصيات الصفراوية:

عدد الحالات الكلي	دراستنا	دراسة تايوانية٢٠٠٢	دراسة صينية٢٠٠٧
المرضى مع حصيات صفراوية سابقة للورم أو مترافقة معه	%٦٥	%٢٧	%٥٩
المرضى دون قصة حصيات صفراوية سابقة أو حالية	%٣٥	% ٧٣	% ٤١

جدول(٣)مقارنة الحالات حسب العلاقة مع الحصيات الصفراوية



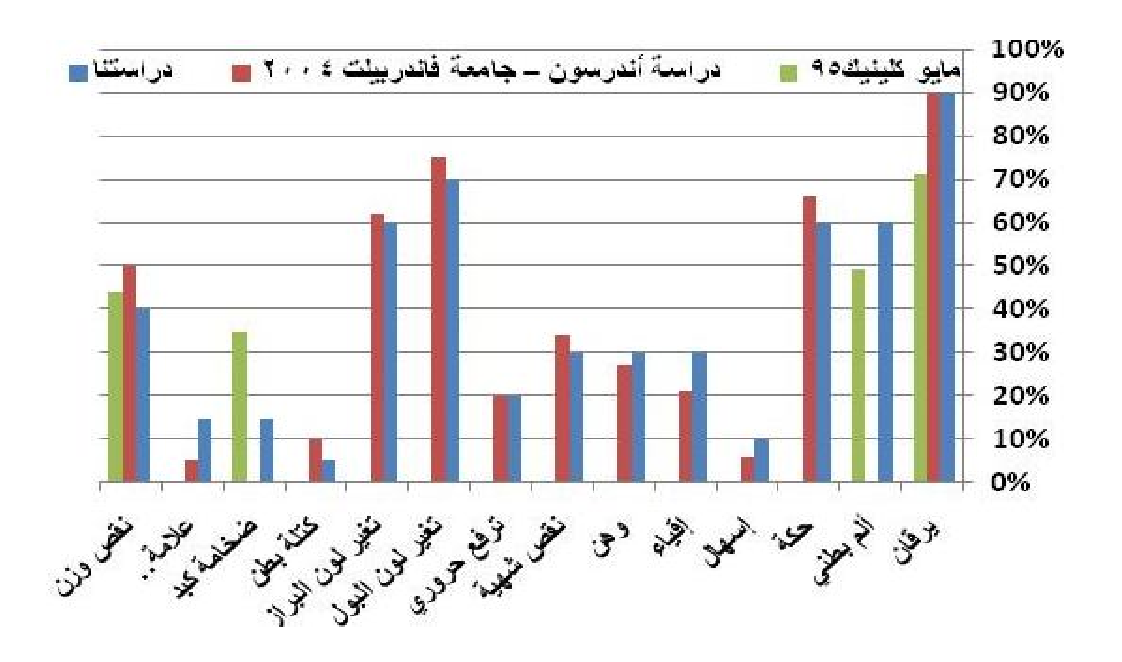
مخطط(٣) مقارنة الحالات حسب العلاقة مع الحصيات الصفراوية

إن قصة حصيات صفراوية لدى مرضى سرطان الطرق الصفراوية في دراستنا (**٦٥%**) من المرضى وهو قريب من النسبة في **الدراسة الصينية (٥٩%)** وهي في الحالتين أعلى من **الدراسة التايوانية(٢٧%)** وأعلى من نسبة وجود هذه الحصيات لدى مجمل السكان (**٢٠-٣٠%**) ، لكن الربط بين وجودالحصيات الصفراوية وسرطان الطرق الصفراوية بحاجة إلى معرفة دقيقة عن نسبة انتشار التحصي الصفراوي في مجتمعنا بين مجمل السكان.

مقارنة توزع الحالات حسب الأعراض والعلامات السريرية:

العرض أو العلامة	دراستنا	دراسة أندرسون – جامعة فاندربيلت ٢٠٠٤	مايو كلينيك٩٥
يرقان	٩٠ %	٩٠ %	٧١%
ألم بطني	٦٠ %	٣٠-٥٠ %	٤٩%
حكة	٦٠ %	٦٦ %	-
إسهال	١٠ %	٦ %	-
إقياء	٣٠ %	٢١ %	-
وهن	٣٠ %	٢٧ %	-
نقص شهية	٣٠ %	٣٤ %	-
ترفع حروري	٢٠ %	٢٠ %	-
تغير لون البول	٧٠ %	٧٥ %	-
تغير لون البراز	٦٠ %	٦٢ %	-
كتلة بطن	٥ %	١٠ %	-
ضخامة كبد	١٥ %	٢٢ - ٤٠%	٣٥%
علامة كورفوازييه	١٥ %	٥ %	-
نقص وزن	٤٠ %	٥٠%	٤٤%

جدول(٤)مقارنة الحالات حسب الأعراض والعلامات السريرية



مخطط(٤)مقارنة الحالات حسب الأعراض والعلامات السريرية

نلاحظ مما سبق أن العرض الأكثر شيوعاً في دراستنا كان **اليرقان (٩٠%)** يليه تغير لون البول **(٧٠%)** ثم تغير لون البراز والحكة والألم البطني وكل منهما **(٦٠%)** أما في دراسة أندرسونفالعرض الأكثر شيوعاً هو اليرقان أيضاً **(٩٠%)** يليه أيضاً تغير لون البول **(٧٥%)** يليه الحكة **(٦٦%)** وبشكل عام نلاحظ أن النسب في دراستنا قريبة من نسب دراسة أندرسون.

***- مقارنة توزع الحالات حسب الواسمات الورمية:**
أجري الـ **CEA** لدى **١٦ مريضا"** من أصل ٢٠ و أجري الـ **CA-19-9** لدى ٢٠مريضاً.
كان الـ **CEA**مرتفعاً (> ٥,٢ نانو غرام/ مل) لدى ١٠ مرضى بينما كان الـ **CA 19-9 مرتفعاً (> ١٠٠ وحدة/مل)** لدى ١٦ مريضا".

الواسمات	مرتفع	طبيعي	المجموع
CEA	% ٦٢،٢٥	%٣٧،٥	١٦
CA19-9	% ٨٠	% ٢٠	٢٠

جدول(٦)مقارنة الحالات حسب الواسمات الورمية

أي أن **الحساسية** كانت في دراستنا كما يلي:
CEA (>٥,٢) ٦٢,٢٥ %، CA19-9 (>١٠٠) ٨٠%.
عالمياً **CEA** (> ٥,٢ نانو غرام/مل) لديه **حساسية ٦٨ % ونوعية ٨١%** وذلك حسب دراسة جامعة بيتسبورغ – بنسلفانيا ٢٠٠٢. **CA19-9 (> ١٠٠ وحدة/مل)** لديه **حساسية (٦٧- ٨٩) %ونوعية(٨٦- ٩٨)%** وذلك حسب دراسةاندرسون جامعة فاندربيلت- ٢٠٠٤.
وفي دراسة **Queen Elizabeth Hospital, University Hospital** عام(٢٠٠٦) **CA 19-9 value >600 kU/l was associated with non-resectable tumours**
في دراستنا سبعة مرضى لديهم قيمة **CA19-9اكبر من٥٠٠وحدة /مل وهم من مرضى التداخلات التلطيفية,**

***- مقارنة توزع الحالات حسب موجودات الإيكوغرافي:**أجري إيكوغرافي بطن لكل المرضى وقد أظهر الموجودات التالية:

الموجودات	دراستنا	دراسة جامعة تورنتو – كندا(٢٠٠٥)
طرق صفراوية طبيعية	٥ %	-
توسع طرق صفراوية داخل الكبد	٥٠%	٩٣%
توسع طرق صفراوية داخل وخارج الكبد	٤٠ %	-
كتلة	٠ %	٦٥%
مرارة متوسعة	١٥ %	-
انتقالات كبدية	٢٥ %	-
ضخامة عقد ناحية	٣٠ %	-
تضيق	١٥ %	-
ضخامة كبد	١٥%	-
توسعات قطعية للأقنية الكبدية اليمنى واليسرى والقناة المشتركة	-	٤٢%

جدول(٧)مقارنة الحالات حسب موجودات الايكوغرافي

نلاحظ من الجدول أن أكثر الموجودات على الإيكو غرافي شيوعاً كان **توسع** الطرق الصفراوية داخل الكبد وهذا يتوافق مع الأورام ما حول السرة، كما نلاحظ أن الإيكوغرافي لم يظهر الكتلة الورمية لدى أي من المرضى بينما أظهر ما يدل عليها (تضيق في الطرق الصفراوية) عند **٣** مرضى فقط, ومن هنا نلاحظ أن الإيكوغرافي يفيد بشكل رئيسي في تحديد وجود انسداد صفراوي,لكن تعوزه الدقة في تحديد سبب هذا الانسداد (ورمي).
بالمقارنة مع الدراسة الكندية(جامعة تورنتو٢٠٠٥)نجد أن الموجودة الأكثر شيوعاً على الإيكو غرافي توسع الطرق داخل الكبد **(٩٣)%** وتم كشف **كتلة (٦٥%),** والموجودة الثانية من حيث الشيوع كانت وجود توسعات قطعية للأقنية الكبدية اليمنى واليسرى والقناة المشتركة **(٤٢%)** (بحسب نفس الدراسة) أما في دراسة أجريت في جامعة مانشستر(٢٠٠٢ م) تم كشف وجود كتلة على الإيكوغرافي في**(٢٩%)** من الأورام من النمط العقيدي و**(١٣%)** من الأورام من النمط المصلب.في دراسة أخرى ل **٤٢٩** مريضا" يرقان انسدادي استمرت الدراسة عشر سنوات حدد الايكوغرافي انسداد القناة **(٨٩%)** وحدد موقع الانسداد في**(٩٤%)**.
ملاحظة: لم نتمكن من حساب حساسية ونوعية الإيكوغرافي في إظهار توسع الطرق الصفراوية أو الانتقالات الكبدية أو ضخامة العقد الناحية وذلك لأن عدد محدود من المرضى في العينة المدروسة قد خضعوا للجراحة وبالتالي لم نتمكن من التأكد عيانياً من دقة معطيات الإيكوغرافي.

***- مقارنة توزع الحالات حسب موجودات الطبقي المحوري:**
أجري C.T للبطن والحوض لدى ال ٢٠ مريض وكانت النتائج كما يلي:

الموجودات	النسبة
طرق صفراوية طبيعية	**١٥ %**
توسع طرق صفراوية داخل الكبد	**٦٥%**
توسع طرق صفراوية داخل وخارج الكبد	**٣٥ %**
كتلة	**٣٥%**
مرارة متوسعة	**٢٠ %**
انتقالات كبدية	**٢٠ %**
انزراعات بريتوانية	**٥ %**
ضخامة عقد ناحية	**٢٥ %**
تضيق	**٠ %**

جدول(٨)مقارنة الحالات حسب موجودات الطبقي المحوري

نلاحظ مما سبق أن أكثر الموجودات على الطبقي شيوعاً في دراستنا كانت (كما الإيكو غرافي) **توسع** الطرق الصفراوية داخل الكبد (**٦٥ %**)ومن هنا يتضح دور الطبقي أيضاً في تشخيص الانسداد الصفراوي لكن نلاحظ أن الطبقي أظهر **كتلة** في سرة الكبد أو في أسفل القناة الجامعة لدى ٧ مرضى (**٣٥%**)وهذا يتوافق تقريباً مع دراسة جامعة مانشستر(٢٠٠٢)(وجود كتلة في **٤٠%** من الحالات) وهو بذلك يوجهنا للسبب الخبيث لهذا الانسداد الصفراوي.
-* مقارنة توزع الحالات حسب موجودات الـ ERCP تم إجراء ERCP لدى **١٥** مريض (من أصل ٢٠) وكانت النتائج كما يلي:

الموجودات	النسبة

طرق صفراوية غير متسعة	٢٠ %
توسع طرق صفراوية داخل الكبد	٤٠ %
توسع طرق صفراوية داخل وخارج الكبد	٣٣،٣٣ %
تضيق على مسار الطرق الصفراوية	٦٠ %
انقطاع على مسار الطرق الصفراوية	٢٦،٦٦ %
وجود عيب امتلاء في الطرق الصفراوية	٠ %
مرارة متسعة	٢٦،٦٦ %
كتلة	٠ %

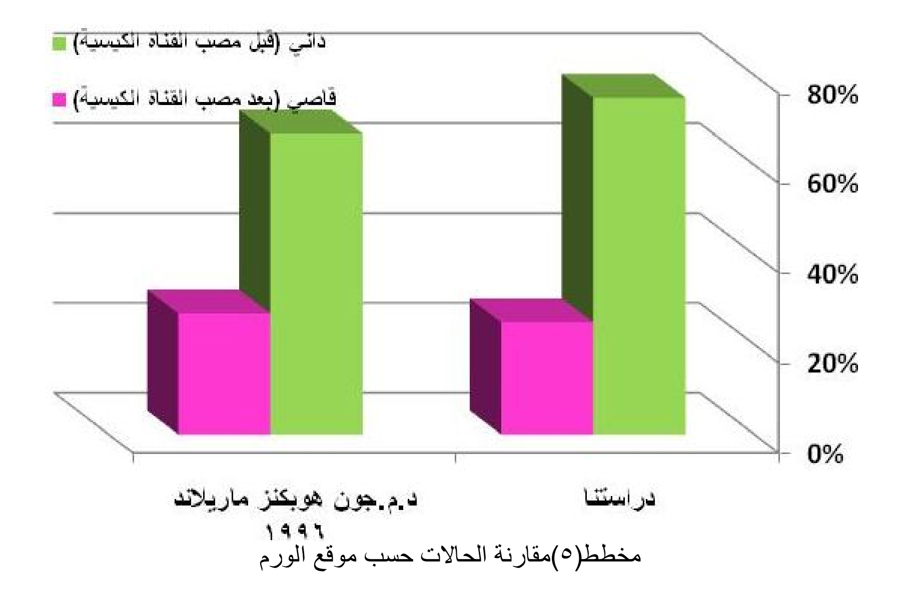
جدول(٩)مقارنة الحالات حسب موجودات الERCP

نلاحظ مما سبق أن أكثر الموجودات ظهوراً على الـ ERCP في دراستنا كان مشاهدة **تضيق** على مسار الطرق الصفراوية (**٦٠%**) يليه مشاهدة توسع في الطرق الصفراوية داخل الكبد (**٤٠%**) كما نلاحظ أن **٨٦،٦٦%** من المرضى ظهر لديهم إما **تضيق أو انقطاع** في المادة الظليلة وهذه الموجودات بغياب الحصيات لدى مريض يرقاني توحي بالخباثة أو بالـ **PSC**.تم أخذ خزعات أو مسحات عن طريق الـ ERCP لدى ١١ مريضا" (من أصل ١٥) وقد كانت النتيجة إيجابية (تشخيص الخباثة) لدى(٦)مرضى أي **بحساسية (٥٤،٥٤%)**.
بالمقارنة مع دراسة (جامعة بيتسبورغ – بنسلفانيا ٢٠٠٢م) كانت حساسية الـ **Brush Cytology (٤٦%) والنوعية (١٠٠%)**.
لم يجر تنظير بطن أو إيكو عبر التنظير عند أي من المرضى الـ ٢٠ على الرغم من الدور التشخيصي الهام لهاتين الوسيلتين الاستقصائيتين في المقاربة الحديثة لأورام الطرق الصفراوية.

التدبير:
مقارنة توزع الحالات حسب موقع الورم:

موقع الورم	دراستنا	د.م.جون هوبكنز ماريلاند ١٩٩٦
داني (قبل مصب القناة الكيسية)	٧٥ %	٦٨ %
قاصي (بعد مصب القناة الكيسية)	٢٥ %	٣٢%

جدول(١٠)مقارنة الحالات حسب موقع الورم



مخطط(٥)مقارنة الحالات حسب موقع الورم

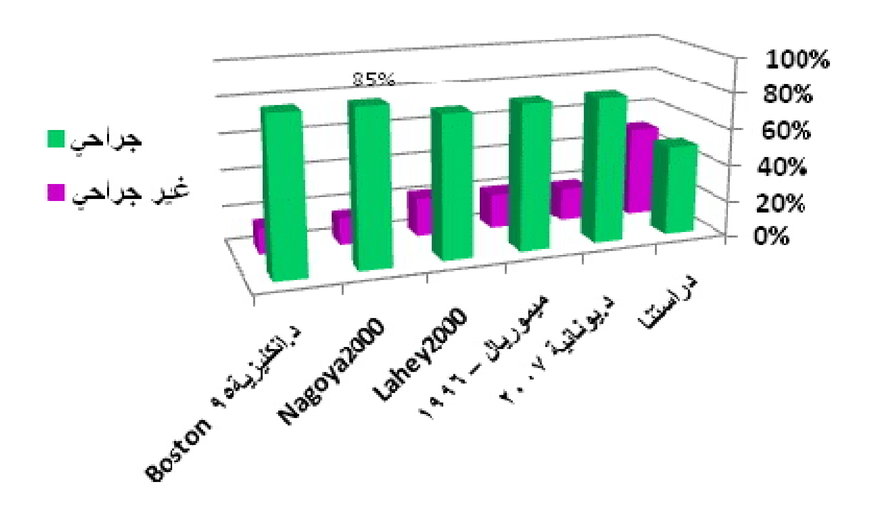
نلاحظ ان **٧٥%** من المرضى لديهم ورم (داني) وهي قريبة من دراسة معهد جون هوبكنز **(٦٨%)** .

تم إجراء العمل الجراحي لدى ١٠ مرضى (من أصل٢٠) بينما تم تدبير ١٠ مرضى بطريقة غير جراحية (وجود مضاد استطباب للجراحة).

مقارنة توزع الحالات حسب نوع التدبير المجرى

التدبير	دراستنا	د.يونانية ٢٠٠٧	ميموريال – ١٩٩٦	د.أمريكية ٢٠٠٠ Lahey	Nagoya2000	د.انكليزية 95 Boston
جراحي	% ٥٠	% ٨٠،٨	% ٨٠	% ٧٨	%٨٥	%٨٥،٥
غير جراحي	% ٥٠	% ١٩،٢	% ٢٠	% ٢٢	%١٥	%١٤،٥

جدول(١١)مقارنة الحالات حسب نوع التدبير المجرى



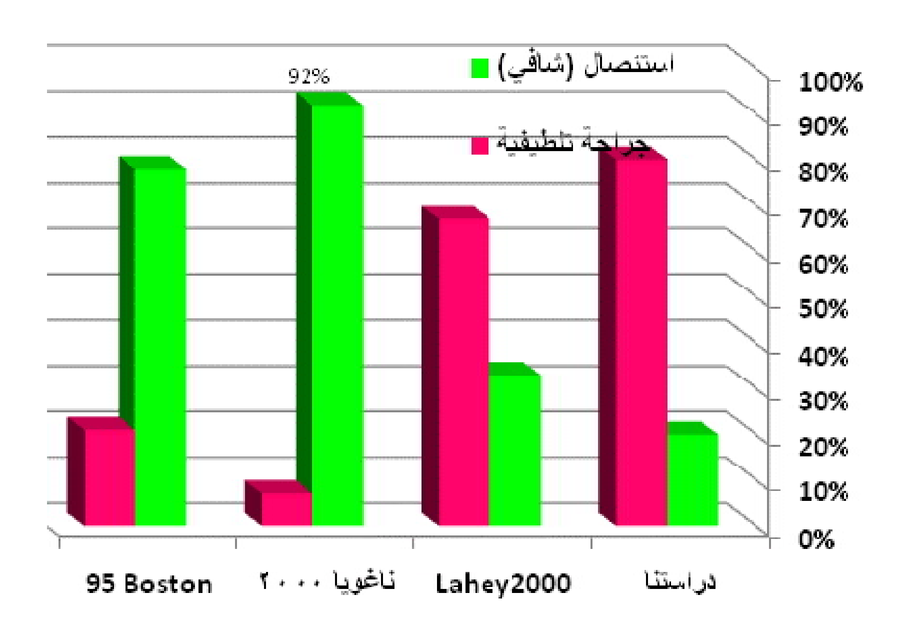
مخطط(٦)مقارنة الحالات حسب نوع التدبير المجرى

نلاحظ من الجدول أن هناك اختلاف كبير في نسبة الحالات المدبرة جراحياً في دراستنا بالمقارنة مع الدراسات العالمية.وذلك يعود إلى إجراء قطع كبدقسمي واستئصال الفص المذنب في الحالات المتقدمة بالإضافة إلى التداخل الجراحي الباكر .
بالعودة إلى المرضى العشرة الذين تم التداخل عليهم جراحياً لقد تم إجراء الجراحة الاستئصالية لدى مريضين فقط (عملية ويبل لأورام قاصية) بينما لم يتم إجراء الجراحة الاستئصالية (الشافية) لدى أي مريض مصاب بورم طرق صفراوية داني حيث أجري للمرضى الثمانية المتبقين جراحة تلطيفية.

مقارنة الحالات حسب نوع العمل الجراحي:

نوع التدبير الجراحي	دراستنا	دراسةامريكية ٢٠٠٠Lahey	ناغويا اليابان٢٠٠٠	انكليزية 95 Boston
استئصال (شافي)	٢٠ %	٣٣%	٩٢،٤%	٧٨،٦٦%
جراحة تلطيفية	٨٠ %	٦٧%	٧،٥%	٢١،٣٣%

جدول(١٢)مقارنة الحالات حسب نوع العمل الجراحي



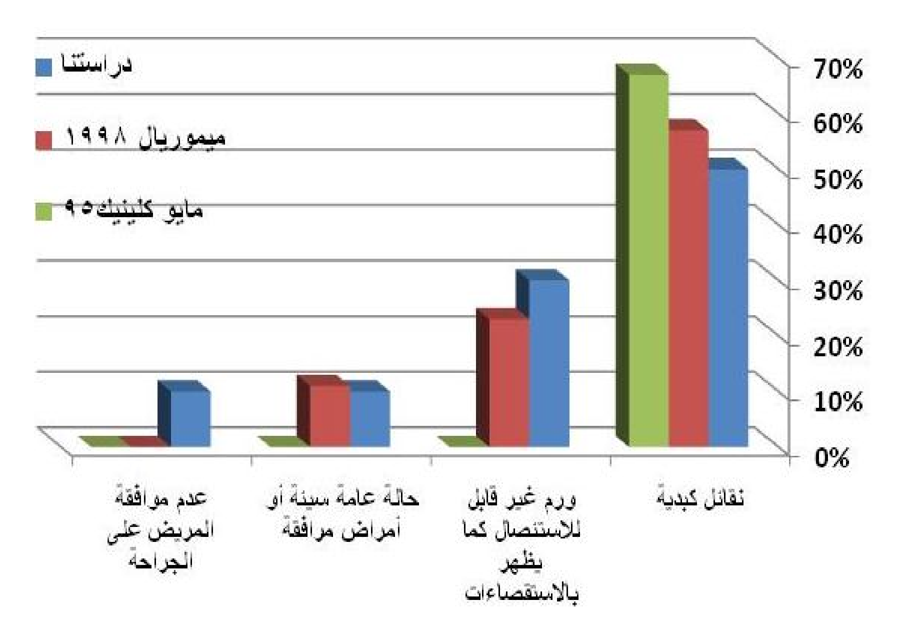
مخطط (٧)مقارنة الحالات حسب نوع العمل الجراحي

نلاحظ مما سبق أن (**٢٠ %**) من هذه الأورام كانت قابلة للاستئصال الشافي في دراستنا بينما النسبة العالمية (حسب الدراسة **الانكليزية ٧٨،٦٦% واليابانية٩٢،٤%**)وذلك يعود إلى إجراء عمليات قطع الكبد الجزئي واستئصال الفص المذنب ووريد الباب وذلك للحصول حواف قطع جراحية سلبية.
يمكن تقسيم المرضى الذين تم تدبيرهم بطريقة غير جراحية (١٠ مرضى) وذلك حسب مضاد الاستطباب الذي منع الجراحة.

مقارنة توزع الحالات حسب مضاد الاستطباب الذي منع الجراحة:

مضاد الاستطباب	دراستنا	ميموريال ١٩٩٨	مايو كلينيك٩٥
نقائل كبدية	٥٠ %	٥٧ %	%٦٧
ورم غير قابل للاستئصال كما يظهر بالاستقصاءات	٣٠ %	٢٣ %	-
حالة عامة سيئة أو أمراض مرافقة	١٠ %	١١ %	-
عدم موافقة المريض على الجراحة	١٠ %	-	-

جدول(١٣)مقارنة الحالات حسب مضاد الاستطباب الذي منع الجراحة



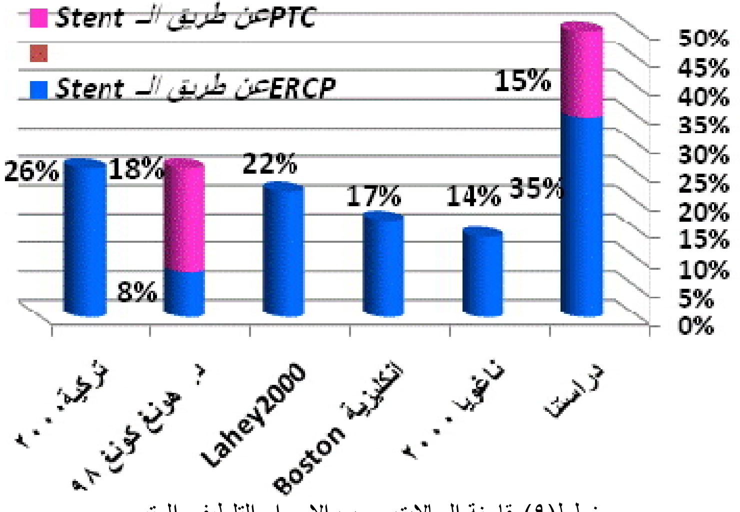
مخطط (٨)مقارنة الحالات حسب مضاد الاستطباب الذي منع الجراحة

نلاحظ هنا أن النقائل الكبدية هي السبب الاكثرشيوعا" كمضاد استطباب للجراحة بنسبة (**٥٠%**) وهذه النسبة متقاربة إلى حد ما مع الدراسة الأمريكية(ميموريال١٩٩٨) ودراسة مايو كلينيك١٩٩٥.

مقارنة توزع الحالات حسب الإجراء التلطيفي المتبع:

الإجراء المتبع	دراستنا	ناغويا ٢٠٠٠	انكليزية Boston	دراسةامريكية Lahey٢٠٠٠	د. جامعة هونغ كونغ ٩٨	تركية ٢٠٠٠
Stent عن طريق الـ ERCP	%٣٥	%١٤،٨	%١٤،٥	%٢٢	%٨	%٢٦،٣
Stent عن طريق الـ PTC (خارجي)	%١٥				%١٨	

جدول(١٤)مقارنة الحالات حسب الإجراء التلطيفي المتبع



مخطط(٩)مقارنة الحالات حسب الإجراء التلطيفي المتبع

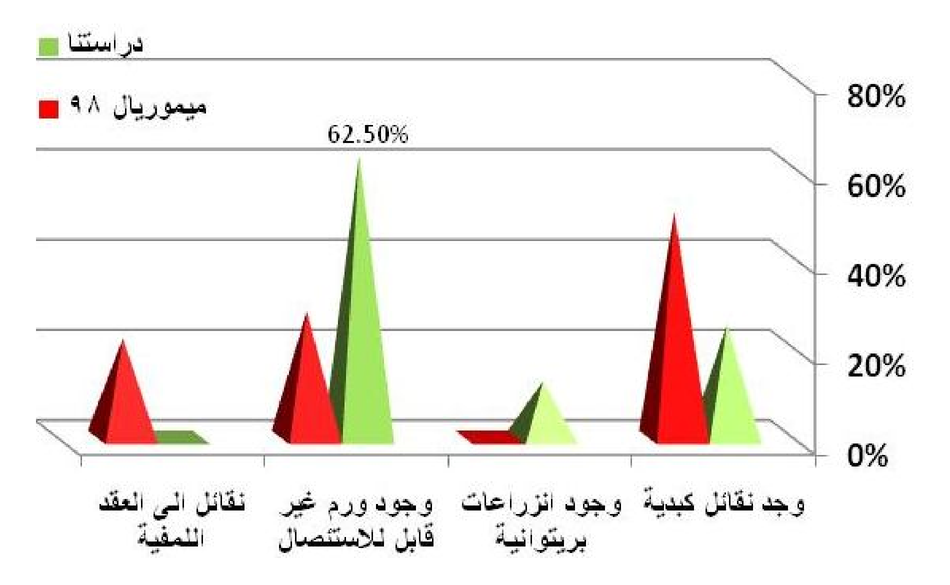
نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة المرضى المجرى لهم تصريف عن طريق الـ PTC خارجي للصفراء (١٥%) بالمقارنة مع الدراسة العالمية (١٢ %).

أما من حيث الأسباب التي أعاقت الاستئصال الشافي عند المرضى المجرى لهم تداخل جراحي فيمكن إيجازها كما يلي:

مقارنة توزع الحالات حسب السبب الذي أعاق الاستئصال الشافي:

السبب الذي أعاق الاستئصال	دراستنا	ميموريال ٩٨
وجد نقائل كبدية	٢٥ %	٥٠%
وجود انزراعات بريتوانية	١٢،٥ %	-
وجود ورم غير قابل للاستئصال	٦٢،٥ %	٢٨%
نقائل إلى العقد اللمفية	-	٢٢%

جدول(١٥) مقارنة الحالات حسب السبب الذي أعاق الاستئصال الشافي



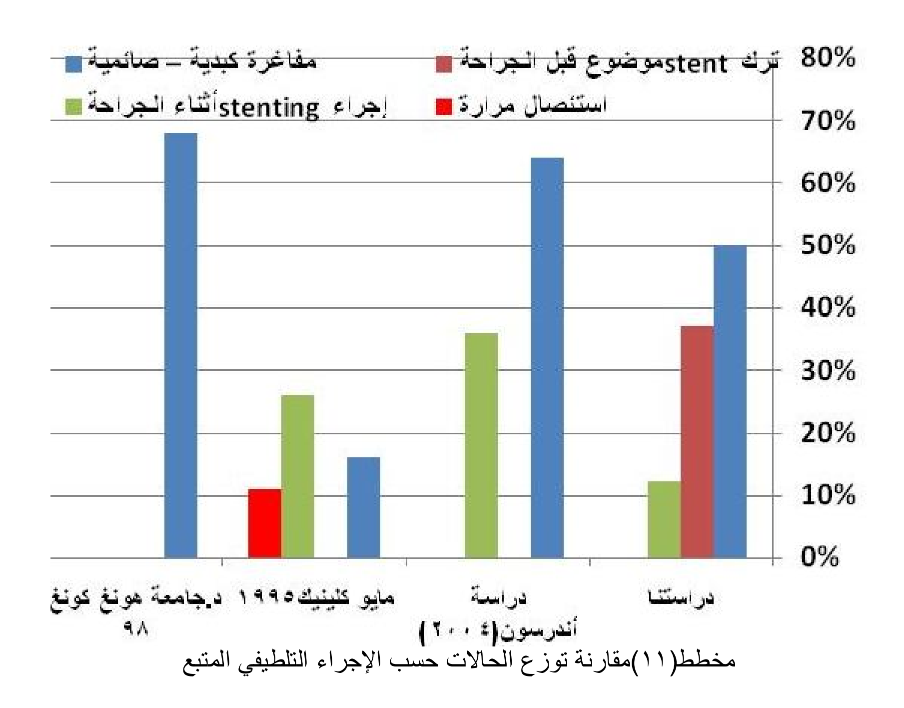
مخطط(١٠) مقارنة الحالات حسب السبب الذي أعاق الاستئصال الشافي

نلاحظ من الجدول السابق أن السبب الرئيسي الذي منع إجراء الاستئصال الشافي لدى المرضى الذين تم إجراء التداخل الجراحي عليهم كان وجود ورم غير قابل للاستئصال الجراحي (مرتشح بالأوعية الكبيرة أو بشكل ثنائي الجانب في سرة الكبد) بينما في الدراسةالامريكية هو وجود النقائل الكبدية .

مقارنة توزع الحالات حسب الإجراء التلطيفي المتبع كما يلي:

الإجراء المتبع أثناء الجراحة	دراستنا	دراسة أندرسون(٢٠٠٤)	مايو كلينيك١٩٩٥	د.جامعة هونغ كونغ ٩٨
مفاغرة كبدية – صائمية	٥٠ %	٦٤ %	١٦%	٦٨%
ترك stent موضوع قبل الجراحة	٣٧،٥ %	-	-	-
إجراء stenting أثناء الجراحة	١٢،٥ %	٣٦ %	٢٦%	-
استئصال مرارة	-	-	١١%	-

جدول(١٦)مقارنة توزع الحالات حسب الإجراء التلطيفي المتبع



مخطط(١١)مقارنة توزع الحالات حسب الإجراء التلطيفي المتبع

نلاحظ أن المفاغرةالكبدية الصائمية كانت الإجراء التلطيفي الأكثر استخداما" وكذلك دراسة أندرسون ودراسة جامعة هونغ كونغ.

مقارنة توزع الحالات حسب التدابير المتبعة مع الدراسة المحلية عام ١٩٩٥م والدراسات العالمية:

التدبير المجرى	دراستنا	دراسة د.قصي رمضان دمشق	د. امريكية٢٠٠٠ Lahey	دراسة ناغويا اليابان٢٠٠٠
Stent عن طريق الـ ERCP	٣٥ %	٢٧،٧٧ %	٢٢%	١٤،٨%
Stent عن طريق الـ PTC	١٥ %	١١،١١ %		
جراحة استئصالية (شافية)	١٠ %	٥،٥٥ %	٢٥%	٧٨،٨%
مفاغرة كبدية – صائمية	٢٠ %	٣٣،٣٣ %	٥٣%	٦،٤%
Stentingأثناء الجراحة	٥ %	-	-	-
ترك stent موضوع قبل الجراحة	١٥ %	-	-	-
لم يجر شيء	-	٢٢،٢٢ %	-	-

جدول(١٦)مقارنة توزع الحالات حسب الإجراء التلطيفي المتبع

مما سبق نلاحظ إن الجراحة الاستئصالية الشافية أعلى في الدراسة اليابانية من كل الدراسات وذلك إلى المقاربة الهجومية في تدبير هذه الأورام(قطع الكبد القسمي واستئصال الفص المذنب **caudate**)وذلك للحصول على حواف قطع سلبية .

***- مقارنة توزع الحالات حسب الاختلاطات التالية للعمل الجراحي:**

تم إجراء التداخل الجراحي كما قلنا لدى ١٠ مرضى وحدثت لدى هؤلاء المرضى الاختلاطات التالية:

الاختلاط	دراستنا	الدراسة الامريكية٢٠٠٤	الدراسة الفرنسية ١٩٩٩
انتان جرح	٢٠ %	-	-
ناسور صفراوي	٣٠ %	-	١٢،٥%
خراج داخل البطن	٢٠ %	٢٥،٨%	-
صمة رئوية	١٠ %	-	-
اندحاق جرح	١٠ %	-	-
نزف	-	٣،٢%	-
ذات رئة	-	١٦،١%	-
قصور كبدي	-	٩،٦%	-
احتشاء عضلة قلبية	-	٦،٤%	-

جدول(١٧)مقارنة الحالات حسب الاختلاطات التالية للعمل الجراحي



مخطط(١٢)مقارنة الحالات حسب الاختلاطات التالية للعمل الجراحي

توفي مريضان واحد أجرى له (Stentingأثناء الجراحة) وقد تم تشخيص صمة رئوية كسبب للوفاة لديه. والاخرى كان لديها ناسور صفراوي وبالتالي نسبة الوفيات ماحول الجراحة **(١٠%)**.

وفي الدراسة الأمريكية (٢٠٠٠م) كانت الوفيات الجراحية بنسبة**(٤%)** وكانت بنسبة **(٨%)** في دراسة ناغويا – اليابان (٢٠٠٠)علماً أن المرضى في العينات المدروسة هنا أجري لهم تداخلات جراحية استئصاليهكبيرة اشتملت أحياناً على استئصال قطعة أو فص كبدي وهذه التداخلات بطبيعة الحال ترفع نسبة الوفيات وكذلك الاختلاطات الجراحية.

تم وضع التشخيص من الناحية التشريحية المرضية في دارستنا وذلك لدى(١٩)مريضا" من المرضى الـ ٢٠ وذلك عن طريق خزعات أو مسحات الـ ERCP والتشريح المرضي النهائي وكانت النتيجة لدى(١٨)مريضا" **(٩٤,٧٣ %)** Adenocarcinoma بينما كانت S.C.C لدى مريض واحد فقط (٥,٢%) وهذا قريب من النسب العالمية (Adenocarcinoma ٩٠ % - S.C.C ٩%)

المقارنة من ناحية معدل الوفيات الجراحية والبقيا:

اسم الدراسة	الوفيات الجراحية	البقية ٥ سنوات بعد الاستئصال الشافي لأورام ما حول السرة
Cameron 1990	**% ٢**	**% ٨**
Lahey 2000	**% ٤**	**% ٢٥**
Nagoya 2000	**% ٨**	**% ٤٣**
المعدل الوسطي	**% ٤،٦**	**% ٢٥،٣**

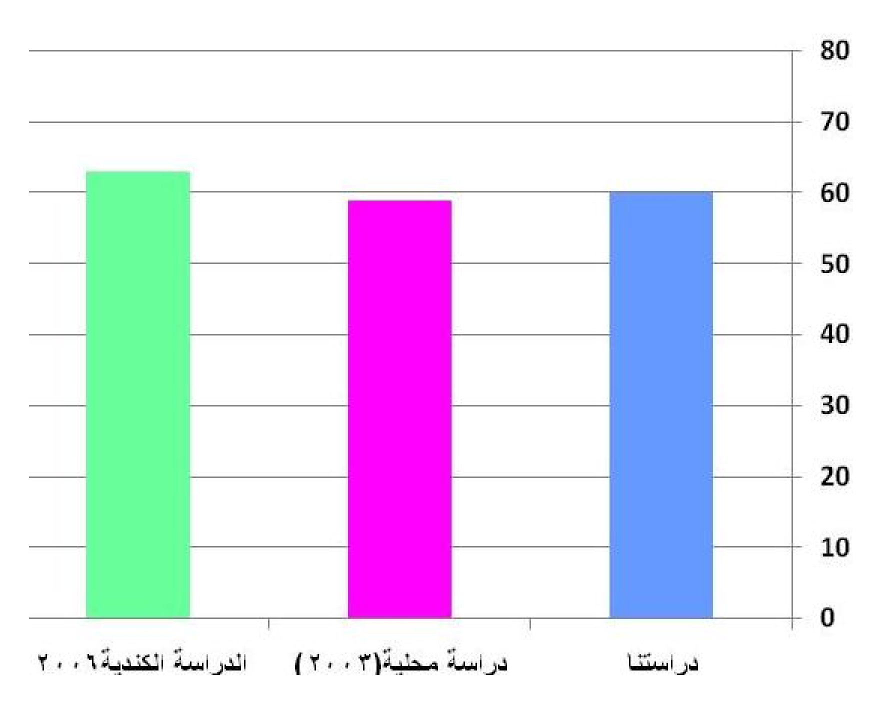
جدول(١٨) معدل الوفيات الجراحية والبقيا في الدراسات العالمية

ثانياً- سرطان مجل فاتر:

مقارنة توزع الحالات حسب العمر كما يلي:

مركز الدراسة	مجال الأعمار	متوسط الأعمار
دراستنا	٣١-٩٠	٦٠،٣
دراسة محلية(٢٠٠٣)	٤١-٩١	٥٩،٦
الدراسة الكندية٢٠٠٦	-	٦٣،٧

جدول(٢٠)مقارنة الحالات حسب الفئات العمرية



مخطط(١٣)مقارنة الحالات حسب الفئات العمرية

وبحساب المتوسط الحسابي نجد أن متوسط عمر الاصابةهو(**٦٠,٣**)**سنة** وهو قريب من متوسط عمرالاصابة في الدراسة المحلية(**٥٩,٦**) سنة والدراسة الكندية (٦٣،٧).

مقارنة توزع الحالات حسب الجنس كان كما يلي:

الجنس	دراستنا	دراسة د.ساهر٢٠٠٣	الدراسةالكندية٢٠٠٦
ذكر	٦٤ %	٥٠ %	%٥٥،٨١
أنثى	٣٦ %	٥٠ %	%٤٤،١٩

جدول(٢١)مقارنة الحالات حسب الجنس



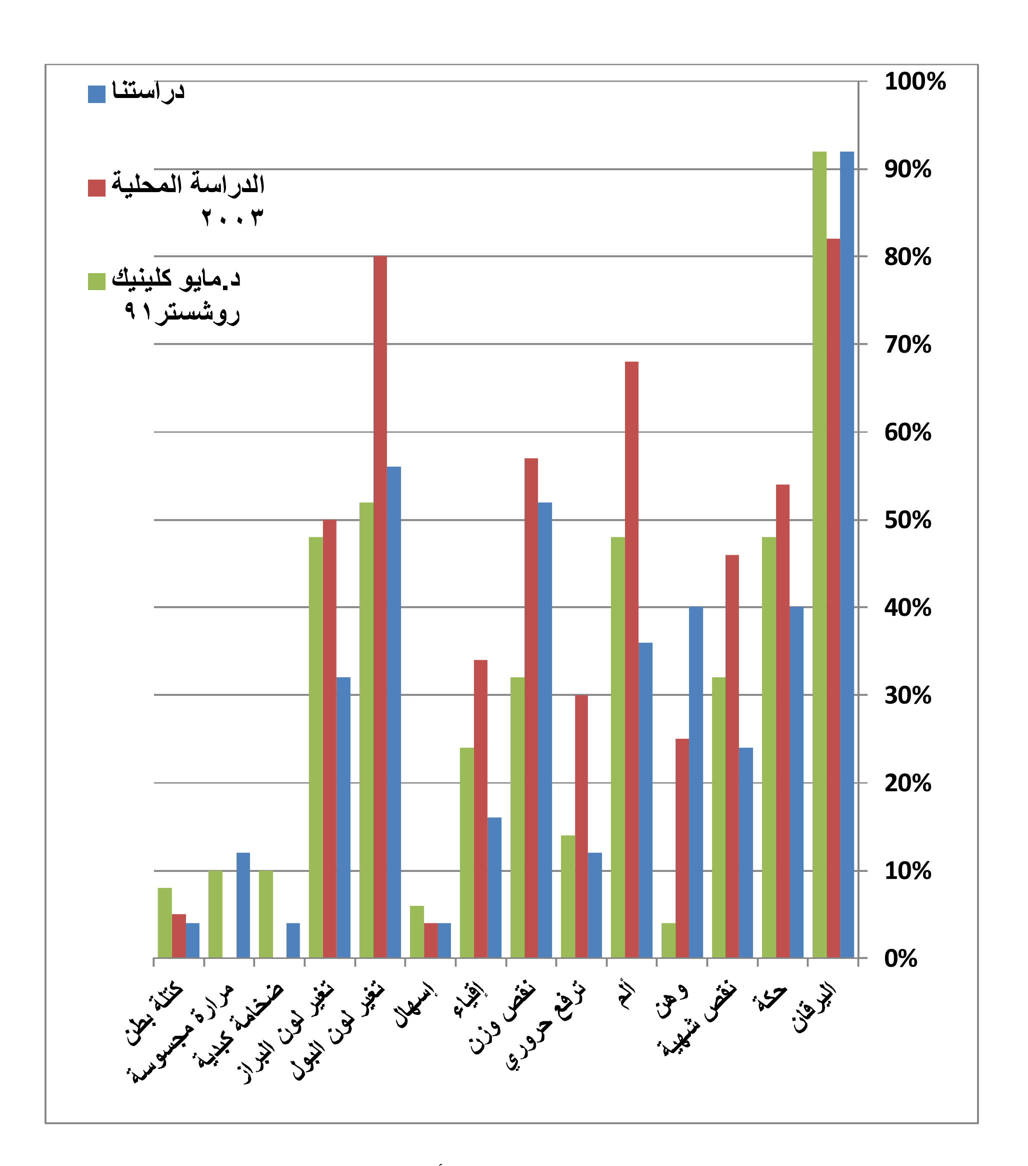
مخطط(١٤)مقارنة الحالات حسب الجنس

نلاحظ مما سبق أن الإصابة في دراستنا كانت أشيع عند الرجال منها عند النساءبنسبة (١/١،٧)وكذلك الدراسة الكندية بينما حسب الدراسة المحلية فالنسبة متساوية بين الرجال والنساء.

مقارنة توزع الحالات حسب الأعراض والعلامات:

الاعراض	دراستنا	دراسة محلية(د.ساهر) ٢٠٠٣	د.مايو كلينيك روشستر٩١
اليرقان	٩٢ %	٨٢ %	٩٢ %
حكة	٤٠ %	٥٤ %	٤٨ %
نقص شهية	٢٤ %	٤٦ %	٣٢ %
وهن	٤٠ %	٢٥ %	٤ %
ألم	٣٦ %	٦٨ %	٤٨ %
ترفع حروري	١٢ %	٣٠ %	١٤ %
نقص وزن	٥٢ %	٥٧ %	٣٢ %
إقياء	١٦ %	٣٤ %	٢٤ %
إسهال	٤ %	٤ %	٦ %
تغير لون البول	٥٦ %	٨٠ %	٥٢ %
تغير لون البراز	٣٢ %	٥٠ %	٤٨ %
ضخامة كبدية	٤ %	-	١٠ %
مرارة مجسوسة	١٢ %	-	١٠ %
كتلة بطن	٤ %	٥ %	٨ %

جدول(٢٢)مقارنة الحالات حسب الأعراض والعلامات



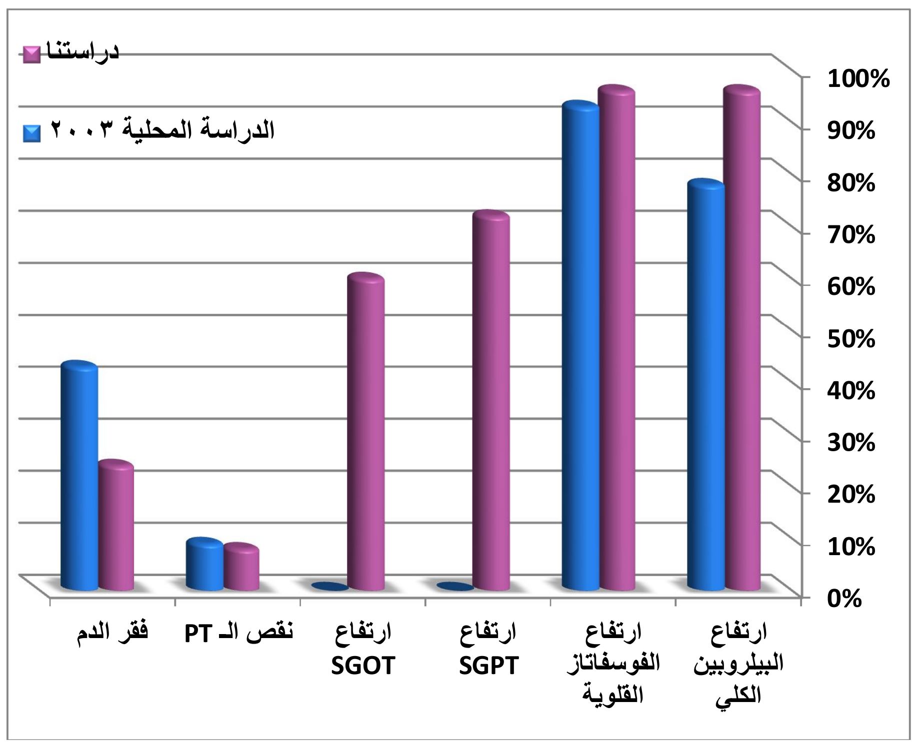
مخطط(١٥)مقارنة الحالات حسب الأعراض والعلامات

نلاحظ من الجدول أن أكثر الأعراض شيوعاً في دراستنا كان اليرقان (**٩٢%**) وهذا يتوافق مع الدراستين المحلية (**٨٢%**) ودراسة مايو كلينيك(**٩٢%**).

مقارنة توزع الحالات حسب الموجودات المخبرية:

القيمة المخبرية	دراستنا	دراسة محلية(د.ساهر) ٢٠٠٣
ارتفاع البيلروبين الكلي	٩٦ %	٧٨ %
ارتفاع الفوسفاتاز القلوية	٩٦ %	٩٣ %
ارتفاع SGPT	٧٢ %	-
ارتفاع SGOT	٦٠ %	-
نقص الـ PT	٨ %	٩ %
فقر الدم	٢٤ %	٤٣ %

جدول (٢٣)مقارنة الحالات حسب الموجودات المخبرية



مخطط (١٦)مقارنة الحالات حسب الموجودات المخبرية

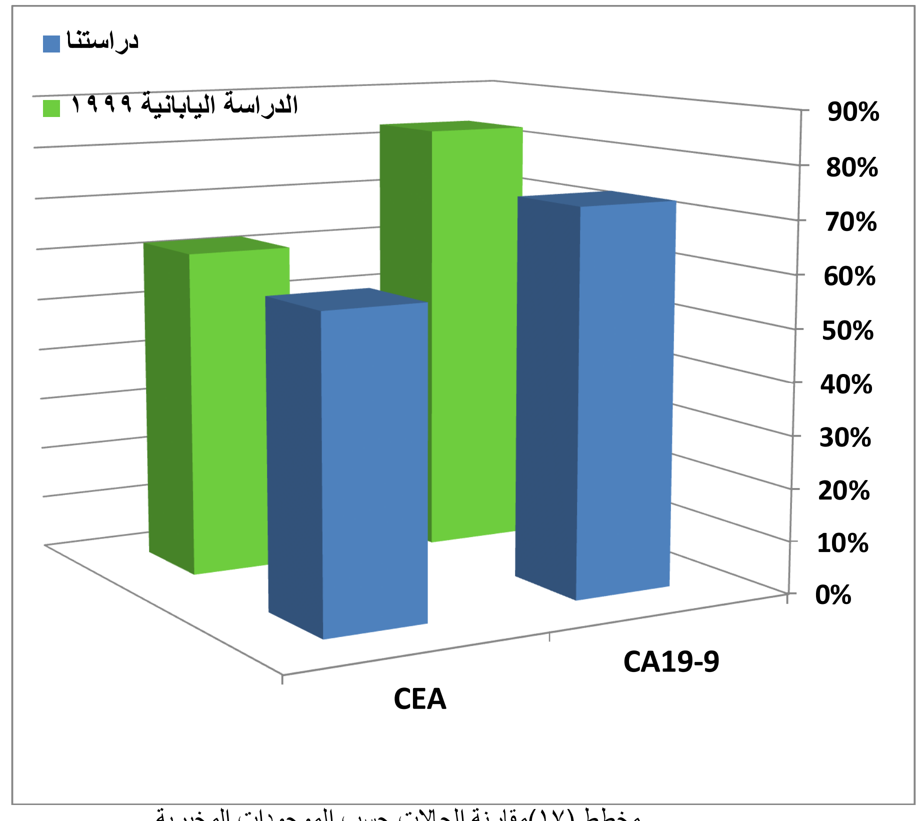
أكثر الموجودات المخبرية اضطراباً في دراستنا كان ارتفاع الفوسفتاز القلوية (**٩٦%**) و ارتفاع البيلروبين الكلي (**٩٦%**)، وهذا يتوافق مع الدراسة المحلية (٢٠٠٣) حيث كان أكثر الموجودات هو ارتقاع الفوسفاتاز القلوية أيضاً (**٩٣%**) يليه ارتفاع البيلروبين الكلي(**٧٨%**).
أجري **CA19-9** لدى ١٥ مريضا" (٦٠%) كما أجري الـ **CEA** لـ ١٢ مريضا" (٤٨%) وكانت النتائج كما يلي:

مقارنة توزع الحالات حسب الواسمات الورمية:

الواسمات	مرتفع	طبيعي	الدراسة اليابانية ١٩٩٩
CA19-9	%٧٣	% ٢٧	% ٨٣
CEA	%٥٨	% ٤٢	% ٦٢

جدول(٢٤) مقارنة توزع الحالات حسب الواسمات الورمية

نلاحظ ان حساسية **CA19-9** و **CEA** كانت **٧٣%** و**٥٨%** وفي الدراسة اليابانية **٨٣%** و**٦٢%**لدى مرضى سرطان المجل.



مخطط (١٧)مقارنة الحالات حسب الموجودات المخبرية

أجري الـ ERCP لدى ال ٢٥ مريضاً وكانت الموجودات كالتالي:

الموجودات	النسبة
سلبي	٤ %
تشوه حليمة	٢٨ %
توسع طرق صفراوية	٤٠ %
انقطاع في الطرق الصفراوية	٤ %
بوليب	٤%
ورم متبرعم	٢٠%

جدول(٢٥) مقارنة توزع الحالات حسب موجودات الERCP

نلاحظ من الجدول السابق أن توسع الطرق الصفراوية**(٤٠%)** كانت هي الموجودة الأكثر شيوعا في الERCP يليه تشوه حليمة فاتر**(٢٨%)** كما نلاحظ أن هناك حالة ورم مجل فاتر كان التنظير سلبي ,

كانت **الكارسينوما الغدية الحليمية** كانت النمط النسيجي الأكثر شيوعاً للخزعات المأخوذة من الآفات عن طريق الـ ERCP وهي النمط الأكثر شيوعاً حسب دراسة (اليابان) **Kumamoto University Medical School, Japan** – ١٩٩٩).

تم فحص عينات **التشريح المرضي** للخزعات المأخوذة أثناء الجراحة سواء من العمليات التلطيفية أو من العمليات الاستئصالية لدى ٢٢ مريضاً وكانت النتائج كما يلي:

التشريح المرضي	النسبة
كارسينوما غدية حليمية	% ٧٢،٦٤
كارسينوما غدية نمط معوي	%٤،٥٤
عسر تصنع خفيف	%٤،٥٤
عسر تصنع متوسط	%٤،٥٤
عسر تصنع شديد	%١٣،٦٢

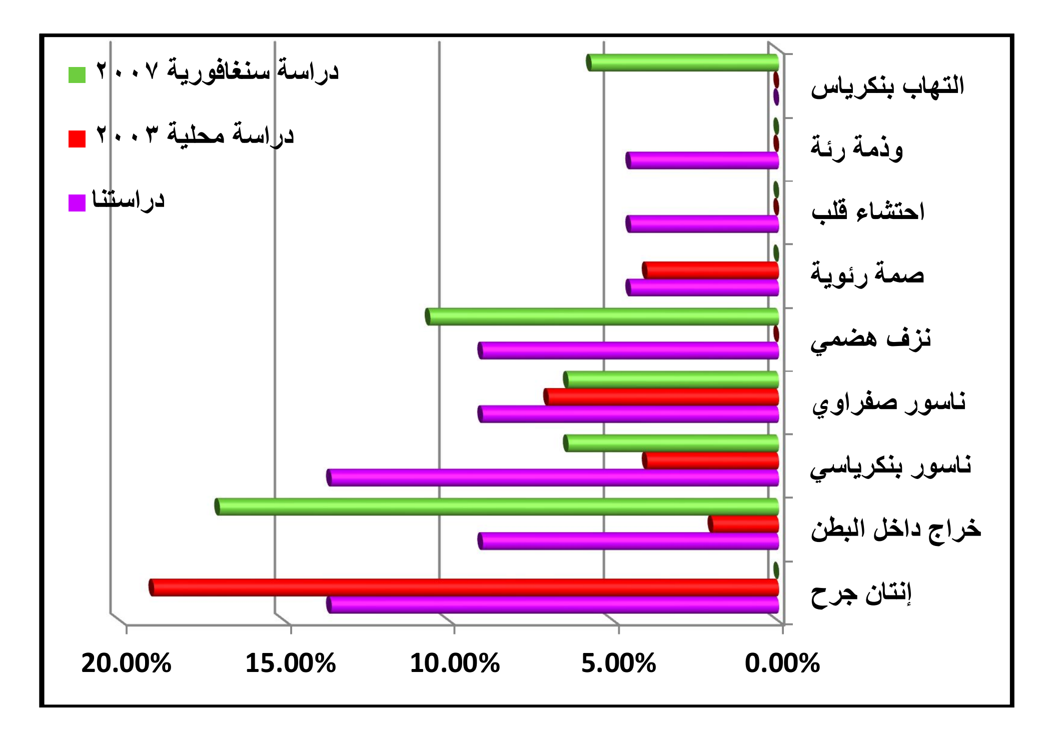
جدول(٢٧) مقارنة توزع الحالات نتائج التشريح المرضي

نلاحظ أيضاً أن **السرطانة الغدية الحليمية** كانت النمط التشريحي الأكثر شيوعاً كنتيجة نهائية للدراسة النسيجية للخزعات المأخوذة أثناء الجراحة لدى مرضى أورام مجل فاتر.
يمكن تصنيف الاختلاطات التالية للعمل الجراحي الحادثة لدى المرضى المتداخل عليهم جراحياً (٢٢ مريض) كما يلي:

مقارنة توزع الحالات حسب الاختلاطات التالية للعمل الجراحي:

الاختلاط	دراستنا	دراسة سابقة ٢٠٠٣	دراسة سنغافورية ٢٠٠٧
إنتان جرح	% ١٣،٦	% ١٩	-
خراج داخل البطن	%٩	% ٢	%١٧
ناسور بنكرياسي	% ١٣،٦	% ٤	%٦،٤
ناسور صفراوي	% ٩	% ٧	%٦،٤
نزف هضمي	% ٩	-	%١٠،٦
صمة رئوية	% ٤،٥	% ٤	-
احتشاء قلب	%٤،٥	-	-
وذمة رئة	% ٤،٥	-	-
التهاب بنكرياس	-	-	%٥،٧

جدول(٢٨)مقارنة توزع الحالات حسب الاختلاطات التالية للعمل الجراحي



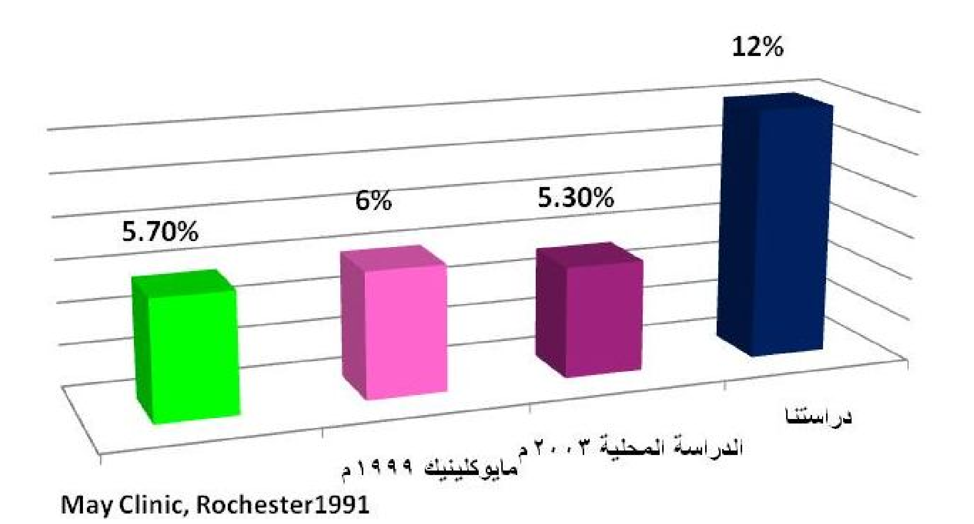
مخطط(١٨)مقارنة توزع الحالات حسب الاختلاطات التالية للعمل الجراحي

أكثر الاختلاطات شيوعا"في دراستنا كانت إنتان الجرح والناسور البنكرياسي وفي الدراسة المحلية كان إنتان الجرح هو الأكثر شيوعا"أما في الدراسة السنغافورية فقد كان خراج داخل البطن الاختلاط الأكثر شيوعا"بنسبة (١٧%).

مقارنة توزع الحالات حسب معدل الوفيات:

الدراسة	الوفيات ما حول الجراحة
دراستنا	١٢ %
الدراسة المحلية ٢٠٠٣م	٥،٣ %
مايوكلينيك ١٩٩٩م	٦%
دراسة Mayo Clinic, Rochester ١٩٩١	٥،٧ %

جدول(٢٩)مقارنة توزع الحالات حسب معدل الوفيات



جدول(١٩)مقارنة توزع الحالات حسب معدل الوفيات

حدثت وفاة لدى ٣ مرضى من المرضى الـ ٢٢ المجرى لهم عمل جراحي:

١- مريض ٧٧ سنة أجري له ويبل وتوفي في اليوم السادس للجراحة باحتشاء عضلة قلبية.
٢- مريضة ٥٢ سنة أجري لها ويبل وتوفيت في نفس يوم الجراحة بنزف صاعق.
٣- مريضة ٨٠ سنة أجري لها مفاغرات تلطيفية وتوفيت في اليوم ٩ للجراحة وكان التشخيص صمة رئوية.

الخلاصة والنتائج

١- شملت الدراسة ٤٥ مريضا" (٢٥ مريض لديه سرطان مجل فاتر, ٢٠ مريض لديه سرطان طرق صفراوية خارج الكبد).
٢- متوسط عمر الإصابة (بسرطان الطرق الصفراوية كان٥٦,٧ سنة ومجل فاتر ٦٠,٣ سنة), وكانت نسبة إصابة الذكور أعلى من الإناث في الحالتين حيث كانت(١،٥ و١/١،٧).
٣- ترافق سرطان الطرق الصفراوية بحصيات صفراوية سابقة أو مرافقة بنسبة(٦٥%) وهي نسبة عالية ولاتوجد لدينا دراسة تبين مدى انتشار التحصي الصفراوي في مجتمعنا للمقارنة.
٤- يعتبر اليرقان العرض الرئيسي الذي يشكو منه المريض وغالباً ما يكون هذا اليرقان صامتاً ومرتقيا أو متناوباً وقد وجد بنسبة٩٠% في مرضى الدراسة.
٥- الواسمات الورمية: كانت حساسية **CEA , CA19-9** (٨٠% -٦٢,٢٥%) على التوالي مما قد يدل على أهميتهما في التوجه إلى التشخيص وذلك من خلال الربط مع الأعراض السريرية.
٦- غالباً ما يكون التشخيص متأخراً , وفي مرحلة يكون فيها الورم غير قابل للاستئصال (بسبب الارتشاح الموضعي) أو قد أعطى نقائل بعيدة حيث وجدت نسبة النقائل البعيدة في الدراسة (٥٠%) كمضاد استطباب منع الجراحة وكذلك في الدراسات المقارنة.
٧- أكثر الموجودات الشعاعية من خلال CT والايكوغرافي توسع الطرق الصفراوية داخل الكبد (٦٥%) لذلك يشكل الإيكو الوسيلة الاستقصائية الأولية في مقاربة هذه الأورام, حيث غالباً ما يضع تشخيص اليرقان الانسدادي وقد يوجهنا في حالات قليلة إلى الخباثة كسبب لهذا اليرقان خاصة في حال غياب الحصيات الصفراوية عند هؤلاء المرضى.ويمكن للطبقي المحوري متعدد الشرائحأن يكون مفيداً في تشخيص اليرقان الانسدادي والتوجه للخباثة حيث كثيراً ما يظهر توسعات قطعية أو كتل على حساب الشجرة الصفراوية كما يفيد في تقييم وجود الانتقالات البعيدة ,وكذلك حالة العقد اللمفاوية الناحية وقابلية هذه الأورام للاستئصال من جهة الارتشاح الموضعي بالبنى المجاورة.
٨- يشكل الـ ERCPالوسيلة التشخيصية الأكثر أهمية حيث غالباً ما يظهر تضيقات أو كتل أو عيوب امتلاء أو توقف للمادة الظليلة على حساب الشجرة الصفراوية كما يمكننا أخذ خزعات أو مسحات تسمح بوضع التشخيص النسيجي والتأكد من الخباثة وقد تم أخذ خزعات أو مسحات عن طريقERCP لدى(١١)مريض وكانت الحساسية (٥٤%) في تشخيص الخباثة الصفراوية.
٩- يلعب الإيكوغرافيعبر التنظير وكذلك تنظير البطن قبل الجراحة دوراً كبيراً في ,وضع التشخيص وتحديد قابلية الاستئصال وحالة العقد اللمفاوية بشكل دقيق ويجب التذكير هنا أنه في دراستنا لم تطبق هذه الإجراءات عند أي من المرضى المشمولين بالدراسة, لذلك لابد من التأكيد على ضرورة اللجوء إلى هاتين الوسيلتين وذلك لتقييم أكثر نجاعة لهذه الأورام.
١٠- يلعب الـ MRCPدوراً هاماً في تشخيص الانسداد الصفراوي وتحديد مكانه بدقة, وكذلك إظهار الكتلة الورمية في كثير من الحالات, وأيضا" في تقييم قابلية الاستئصال ، لكنه ما زال عندنا لا يطبق بشكل واسع ويحتاج دوره للتفعيل.
١١-يمثل العلاج الجراحي الفرصة الوحيدة للشفاء لكنه غالباً ما يكون اللجوء إليه في مرحلة متأخرة, وبالتالي يكون تلطيفياً أكثر منهاستئصالياً شافياً,حيث لاحظنا في دراستنا أن الاستئصال الجراحي الشافي طبق لدى مريضين (**٢٠%**) فقط لديهما أورام بعيدة (عملية ويبل) بينما لم يطبق لأي مريض مصاب بورم داني بينما في الدراسة الإنكليزية فكان الاستئصال الشافي يطبق لدى(**٧٨,٦٦ %**) من مرضى هذه الأورام.

١٢- تتصف هذه الأورام بنموها السريع واجتياحها للبنى المجاورة بشكل باكر إضافة لموقعها القريب من تراكيب هامة (وريد الباب والشريان الكبدي) وهذا ما يجعل هذه الأورام غير قابلة للاستئصال في مرحلة باكرة نسبياً .ففي دراستنا السبب الأكثر أهمية الذي أعاق الاستئصال الشافي هو وجود ورم غازي للأوعية المجاورة وذلك بنسبة حوالي(**٦٢%**).
١٣- تعتبر العلاجات التلطيفية هامة في تفريج حالة اليرقان وتحسين نوعية الحياة المتبقية لدى المرضى المصابين بأورام غير قابلة للاستئصال,حيث يعتبر وضع stent عن طريق الـ ERCP أو الـ PTC من الطرق الممتازة في تدبير اليرقان الانسدادي المسبب بالورم خاصة عند المرضى مع حالة عامة سيئة والذين لا يتحملون الجراحة لذلك فقد شكل العلاج التلطيفي غير الجراحي في الدراسة حوالي نصف المرضى. لكن مشكلتها أنها قد تسبب اختلاطات انتانية وأنها بحاجة للتبديل كل ٣ أشهر بينما تقدم المفاغرات التلطيفية الصفراوية المعوية طريقة ممتازة للتلطيف لدى المرضى,مع حالة عامة مقبولة والذين يتحملون التداخل الجراحي فقد كان الأجراء التلطيفي الجراحي الأكثرإجرءا هوالمفاغرة الكبدية الصائمية(**٥٠%**).
١٤- الأختلاطات الأكثر شيوعا كانت إنتان الجروح ,خراج داخل البطن(**٢٠%**) وهذا يؤكد على ضرورة الالتزام الصارم بالتعقيم في غرف العمليات وعدم الاستخدام العشوائي للصادات الحيوية.
١٥- كانت نتيجة التشريح المرضي النهائي **Adenocarcinoma(٩٤,٧٣%)** وكان معدل الوفيات (**١٠)%**.
١٦- كان التدبير الجراحي المجرى لأورام المجل **عملية ويبل(٦٤%) و(٦)**مرضى أجري لهم إجراءات **تلطيفية** وقد كانت نتيجة التشريح المرضي **سرطانة غدية حليمية(٧٢,٦٤%)** .
١٧- الأختلاطات الأكثر شيوعا" إنتان الجروح والناسور البنكرياسي(**١٣,٦%)**وقد كانت معدل الوفيات لمرضى أورام المجل(**١٢%**).
١٨- يموت معظم المرضى المصابين بسرطان الطرق الصفراوية في غضون ٦ أشهر – سنة, وقد ينعم بعض المرضى ببقيا جيدة في حال تم إجراء الاستئصال الشافي مع حواف قطع سليمة وعقد سلبية بالتشريح المرضي حيث تصل البقيا لـ ٥ سنوات لـ ٢٠-٥٠ % حسب موقع الورم.
١٩- غالباً ما يتأخر المرضى في طلب الاستشارة الطبية ويلعب هذا العامل إضافة إلى عدم التفكير بهذه الأورام كسبب لشكوى المريض وكذلك قلة الموجودات التي تعطيها هذه الأورام على الصور الشعاعية دوراً في تأخر الوصول إلى التشخيص وبالتالي ضياع الفرصة بالتداخل والتدبير الباكرين لهذه الأورام.
٢٠- لا تقدم المعالجات المتممة الشعاعية والكيماوية فائدة كبيرة في تدبير مرضى سرطانات الطرق الصفراوية, وقد يكون لها بعض الفائدة في التلطيف وإنقاص النكس الموضعي.
٢١-تعد أورام مجل فاتر شكل من أشكال أورام الطرق الصفراوية الأفضل إنذاراً ,والتي غالباً ما تتظاهر بمراحل مبكرة نسبياً يقدم فيها الـ ERCP مع الخزعة الوسيلة التشخيصية الأفضل وتقدم فيها الجراحة (عملية ويبل) فرصة للشفاء مع معدل بقيا لـ ٥ سنوات جيد نسبياً (٣٠-٥٥%).

التوصيات

١- المراجعة الباكرة للمريض المصاب بأعراض يرقان أو عدم ارتياح في الربع العلوي الأيمن للبطن للمراكز الطبية.

٢- التفكير بسرطان الطرق الصفراوية كسبب لشكاوى المريض خاصة مع مريض ذكر لديه يرقان صامت مترقٍ دون ألم أو قصة تحصي صفراوي.
٣- الانتباه إلى وجود قصة نقص وزن أو شهية حديثة العهد لدى المريض المصاب بيرقان صامت.
٤- الربط بين القصة السريرية وموجودات الإيكو والطبقي وكذلك ارتفاع الواسمات الورمية في التوجه للخباثة الصفراوية ودعم ذلك بإجراء الـ ERCP للمرضى المشتبهين وأخذ مسحات أو خزعات عن طريقه إذا أمكن.
٥- تفعيل دور الـ MRCP والإيكو عبر التنظير وتنظير البطن في دراسة مرضى اليرقان الانسدادي المشتبه.
٦- التوجه لهذه الأورام وتشخيصها الباكر يعطي الفرصة لإجراء التداخل الجراحي في توقيت مناسب.
٧- نشدد على التقييم الدقيق قبل الجراحة لقابلية هذه الأورام للاستئصال,علماً أن قابلية الاستئصال قد لا تحدد بشكل دقيق إلا أثناء الجراحة.
٨- يجب دوماً محاولة إجراء الاستئصال الجراحي لدى هؤلاء المرضى لتقديم فرصة الشفاء لديهم.
٩- إن ما يعيق الاستئصال الجراحي الشافي في كثير من الحالات خاصة في الأورام القريبة هي قلة الخبرة الجراحية والخوف المبالغ فيه من التداخل على هذه المنطقة التشريحية, إضافة إلى التضخيم الزائد في بعض الأحيان لحالة المريض العامة والطبية كسبب معين لإجراء جراحة كبيرة خاصة مع القناعة الراسخة بأن هذه الأورام سيئة الإنذار جداً ولا يختلف هذا الإنذار بنوعية الإجراء المتبع تلطيفياً كان أم استئصالياً.
١٠- يجب التنويه هنا إلى تواضع جراحة الطرق الصفراوية بشكل عام في بلادنا والتي هي من الجراحات التخصصية الهامة في البلدان الغربية، وإن تطوير هذه الجراحة لدينا بحاجة إلى إنشاء مراكز متخصصة بجراحة الطرق الصفراوية وتوفير جميع الوسائل الاستقصائية اللازمة,وكذلك كافة الإمكانيات التقنية لإجراء التداخلات الجراحية الكبيرة على الطرق الصفراوية,وهذه المراكز بالطبع بحاجة إلى خبرات وكفاءات عالية التدريب ومؤهلة بشكل ممتاز للعمل فيها, وإن العمل لإعداد هذه الخبرات البشرية والمستلزمات الموضوعية بحاجة لفترة زمنية ليست بالقصيرة ,لكن لابد من البدء بالسير في هذا الطريق بأسرع ما يمكن للوصول إلى النتائج المرجوة.

Summary

- The study included 45 patients, 25 had carcinoma of Vater's ampulla and 20 had extra-hepatic cholangiocarcinoma.
- The average age of patients of cholangiocarcinoma was 56,7; and that of patients of Vater's ampulla was 60,3; having in mind that males were more open to these two diseases than females.

Cholangiocarcinoma

-Chlangiocarcinoma were accompanied by choledocholithiasis with a percent reached 65%.

-The most common symptoms and signs were the increasing painless jaundice (90%), pruritus (60%), and dark urine (70%).
-Tumor markers were high that the sensitivity of the CEA was 62,25%, and the sensitivity of the CA 19-9 was (80%), the thing that assures their importance in coming to the right prognosis.
- Most radiographic findings through echo and CT sacn showed intrahepatic biliary tract dilatation.
- Biopsies or brushes were taken from 11 patients through the ERCP with sensitivity reached 54%.
- Abdominal laparoscopic or EUS have not been done to any patient involved in this study, in spite of the important prognostic role of these two investigated means in reaching tumors of biliary tract.
- 50% of patients were managed in not a surgical way because they came late to doctors.
- Curative surgery (Whipple's operation) was done to distal tumors with a percent reached 20%, while proximal tumors were not come under a curative surgery.
- The most important reason that prevents complete resection is an invasive tumor of the nearby vessels, so the procedure was palliative which is frequently hepaticojejunostomy anastomosis (50%).
- The most common complications were wounds infections and intra-abdominal abscesses (20%), the thing that assures the importance of sterility in the operation rooms and stopping the casual usage of antibiotic.
- Results of final pathologies were adenocarcinoma in 94,73% of patients.
-The rate of mortality was 10%.

Carcinoma of Vater's ampulla

-The surgical management of ampulla's tumors was Whipple's operation (64%), while a palliative surgery was done to 6 patients.
-Pathology of ampulla's tumors resulted in papillary adenocarcinoma mostly (72,64%).
-The most common complications were wounds infections and pancreatic fistula (13,6%), and the rate of mortality was 12%.

-Tumors of biliary tract are rarely malignant neoplasia that affecting gastrointestinal tract (about 3% of all malignancies GI tract), in spite of their rarity they have poor prognosis.
-The diagnosis is often late and in a stage where the tumor is irresectable (because of the local infiltration), or gives distant metastasis.
-These tumors grow progressively and invade the adjacent structures early, besides its location which is near important structures (portal vein and hepatic artery), the thing that makes these tumors irresectable in a relatively early stage.

-The painless jaundice is considered the main symptom which the patient complain of, and this jaundice is often increasing or alternative.
-Patients are often late to the doctor which plays – besides not thinking of these tumors as reasons of patients complain and also the rare findings which these tumors give on the radiographs – a role in knowing the diagnosis, and consequently missing the chance to early intervention and management.
-Echo is the primary investigation in approaching these tumors where the obstructive jaundice is often given, and may in few cases lead us to malignancy as a reason to this jaundice especially in the absence of choledocholithiasis.
-Multiphasic CT scan maybe benefitial in diagnosing the obstructive jaundice and malignancy where segmental dilatations or masses of the biliary tree appear, and also help in assessing distant metastasis and regional lymph node and these tumors resectability from the part of local infiltration to the adjacent structures.
-The ERCP is considered the most important diagnostic mainstay which often shows strictures, masses, filling defects, or cutting of the radiopaque material of the biliary tree. Biopsies or brushes can also be taken to make sure of the malignancy.
-The MRCP plays an important role in diagnosing the biliary obstruction, pointing to its exact location, visualizing of the malignant masses, and also in excellent assessing of resectability, but it still unemployed largely in our country.
-Endoscopic ultrasonography and abdominal laparoscopy before surgery plays a great role in diagnosis, resectability, and the state of the lymph nodes accurately. It should be remembered here that none of these procedures are employed on any patient involved in this study, therefore it should be assured that using these two means are necessary in order for a most accurate assessment.
-Surgical therapy is the only curative chance but it is often used late, consequently it becomes palliative rather than curative, where we noticed in our study that curative surgical resection was employed on only two patients with distal tumors (whipple's operation), whereas it was not employed on any patient with proximal tumor. In the English study curative resection was employed on 78.66% of the distal tumors patients and on 15% of the proximal.
-Palliative therapies are considered very important in relieving jaundice and improving the quality of life of the patients with irresectable tumors, where putting stent through ERCP or PTC is an excellent way in treating the obstructive jaundice causing tumors especially in the patients with bad general condition and those who are not fit for surgery. But its problem is that it may cause infectious complications and that it needs to

be replaced every three months, whereas palliatve biliary-enteric bypass offers an excellent way for patients with good general conditions.
-Most patients with cholangiocarcinoma die within six months to one year, and some patients may have good survival when a curative resection with benign marginal resection and negative lymph node in pathology is done, where survival comes to five years in 20-50% according to the tumor's location.
-Chemoradiation adjuvant therapy does not offer a great benefit in managing patients with cholangiocarcinoma, and may have some benefit in palliation and reducing the local recurrence.
-Tumors of Vater's ampulla are a type of biliary tract tumors and are the best prognosis which are presented relatively early, where the ERCP with the biopsy are considered the best diagnostic mean, and where surgery (Whipple's operation) offers a chance for cure with a survival rate comes to five years (30-55%).

Recommendations

-Early visit of the patient with symptoms of jaundice or discomfort of the right hypochondrium to medical centers.
2_ Thinking of cholangiocarcinoma as a reason of patients complain especially with a male patient suffering from an increasing painless jaundice without choledocholithiasis.
3_ Being attentive to recent weight or appetite loss of the patient with painless jaundice.
4_ Making connection between clinical history and findings of echo, CT, and elevation of tumor markers in diagnosing the biliary malignancy, and supporting this with the ERCP to suspected patients and taking brushes and biopsies if possible.
5_ Activating the role of the MRCP, EUS, and abdominal laparoscopy in studying patients with suspected obstructive jaundice.
6_ Taking care and early diagnosis of these tumors offers a chance for surgical intervention in the right time.
7_ Asserting the exact assessment of resectability before surgery, having in mind that resectability may not be exactly assessed except in surgery.
8_ Surgical resection should always be done to those patients in order for a curative chance.
9_ What prevent curative surgical resection in most cases, especially with proximal tumors, is that surgical experience is not enough, fear of intervention to this anatomical region, and exaggeration of the patient's general and medical condition as a reason for a major surgery, especially with a thought that these tumors are very poor prognosis and this

prognosis is not different from the type of procedure whether it is palliative or curative.
10_ It should be pointed here that biliary tract surgery in our country is not of that level as in the western countries, where it is an important specialized surgery. Improving this surgery in our country needs to build centers specialized with biliary tract surgery, and to make available of all investigated means and all technical facilities to make great surgical intervention on the biliary tract. These centers are of course in need of experiences and highly practiced and qualified abilities, the thing that requires a long period of time; but we should start walking on this street as quickly as possible in order to reach the hoped results.

References

1-Anderson et al. diagnosis and treatment ofcholangiocarcinoma. Online.internet
2-BAKER & FISCHER, Mastery of Surgery, 4th edition, Lippincott Williams & Wilkins, U.S.A, 2001.
3-BRUNICARDI, Schwartz's Principles of Surgery, 8th edition, Mac Graw Hill, U.S.A, 2005.
4-CAMERON, Current Surgical Therapy, 8th edition, Mosby, U.S.A, 2004.
5- Courtney M, and Jr. Townsend. Sabiston Textbook of Surgery (CD-ROM), 18th ed, 2008.
6-Cuscheri, Alfred. Essential Surgical Practice, 4th ed, 2002.

7-CHAISSIN, Operative Strategy in General Surgery, 3rd edition, U.S.A, 1997.
8-CONFALONIERI & BALLERINI, Palliative cholangiojejunostomy on the duct of hepatic segment III, 1998, www.pupmed.gov.
9-DOHERTY, Current Surgical Diagnosis & Treatment, 12th edition, Mac Graw Hill, U.S.A , 2006.
10-Extrahepatic Bile Duct Cancer." Online. Internet.
11-gallblader lesions www.Emedicine.com.
12-Greenfield, Lazar J. Surgery Scientific Principles and Practice, 4th ed, 2006.
13-Hailet.debas gastrointestinal surgery . 2004

14-HENRI BISMUTH, Resection or palliation: Priority of surgery in the treatment of hilar cancer, World Journal of Surgery, Springer New York-Volume 12, Number 1.
15-"Is Palliartion the Only Treatment for Proximal Cholangiocarcinoma." Online. Internet..
19-Jeffrey A .norton. Essential practice of surgery 2003
20-Kennedy, Andrew. "Cholangiocarcinoma." Online. Internet.
21-Kumar, Mahesh, and Neelala Anand. "Cholangiocarcinoma." Online. Internet.
22-LAU, Malignant Obstructive Jaundice–The Role of Surgery, Journal of the Hong Kong Medical Association Vol. 39, No. 1. 1987.
23-LILLEMOE & CAMERON, Is Prophylactic Gastrojejunostomy Indicated for Unresectable Periampullary Cancer?, Department of Surgery, The Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, Maryland, U.S.A. 1999. www.pubmedcenteral.nih.gov.
16-Michael W, Mulholland, and M. Gerard, Doherty.Complications in Surgery. Lippinccot Williams & Wilkins, first ed. USA, 2006.
17-MRCS, System Modules (Essential Revision Notes), 3rd ed.
18-Management Strategies in Resection for Hilar Cholangiocarcinoma." Online. Internet.
24-SINNATAMBY, Last`s Anatomy,10th edition, Churchill Livingston, U.K, 2001.
25-Souba et al ACS Surgery Principles and Practice(CD-ROM), 2007.
26-Skandalakis surgical anatomy 2004
27-Up to Date Copyright, 200٨-200٩.
28-YILMAZ & KIRIMLIOGLU , Palliative Decompression of Obstructive Hilar Malignancies Utilizing an Extrahilar Biliary Approach, 2000, www.ingentaconnect.com.

29-ZINNER & ASHLEY, Maingot`s Abdominal Operations, 11th edition, Mac Graw Hill, U.S.A, 2007.
30- Zollinger. Atlas of Surgical Operations, 8th ed, 2006 -

المراجع العربية

١- سرطان مجل فاتر إعداد د. ساهر عرعور، إشراف أ.د. عبد الغني الشلبي ٢٠٠٣.
٢- آفات المرارة والطرق الصفراوية الورمية، إعداد د. قصي موسى رمضان، إشراف أ.د. محسن بلال ١٩٩٥.
٣. مجلس وزراء الصحة العرب، المعجم الطبي الموحد

شهادة

أشهد بأنّ العمل الموصوف في هذه الرسالة هو نتيجة بحث قام به المرشح طالب الدراسات العليا الدكتور **إسماعيل الحمود** في قسم الجراحة العامة–كلية الطب البشري–جامعة حلب بإشراف الأستاذ الدكتور نهاد محلي الأستاذ في قسم الجراحة العامة في كلية الطب–جامعة حلب.

وإنّ أي رجوع إلى بحث آخر في هذا الموضوع موثق في النص.

المرشح طالب الدراسات العليا
الدكتور إسماعيل الحمّود

المشرف على الرسالة
الأستاذ الدكتور نهاد محلي

تصريح

أُصرح بأنّ هذا البحث "**أورام الطرق الصفراوية خارج الكبد**" لم يسبق أن قُبل للحصول على أية شهادة و لا هو مقدم حالياً للحصول على أية شهادة أخرى.

المرشح طالب الدراسات العليا
الدكتور إسماعيل الحمّود

نُوقشت هذه الرسالة بتاريخ / /٢٠٠٩ م

و أُجيزت.

عضو	عضو	المشرف
المدرس الدكتور	**الأستاذ الدكتور**	**الأستاذ الدكتور**
رياض زرز	**حسن كيالي**	**نـهاد محلي**

كلمة شكر

و أخيراً.....

حانت لحظة الوداع، بعد ٥ سنوات مليئة بالعمل والجهد، نهلنا منها من معين لا ينضب، واكتسبنا خبرات عملية ومعلومات نظرية قيمة، وما كان لنا ذلك إلا بجهود وتضحيات أساتذة مخلصين أخذوا على عاتقهم مهمة وضعنا على الطريق الصحيح، فما لهم منا إلا التقدير والاحترام.

ولا يسعني إلا أن أتوجه بالشكر إلى أساتذتي الكرام، حانياً للرأس، وشاكراً لفضلهم، وأخص بالذكر:

الأستاذ الدكتور **نهاد محلي** الذي تفضل مشكوراً بالإشراف على الرسالة.

والأستاذ الدكتور حسن كيالي .

والمدرس الدكتور رياض زرز.

كما أتوجه بالشكر إلى زملائي الكرام، الذين قضينا معاً واحدة من أهم فترات حياتنا، متمنياً لهم دوام النجاح والتوفيق،

الـفـهرس

فهرس الأشكال البيانية والصور

فهرس الجداول

Certification

It is hereby certified that the work described in this is the result of the candidate's own investigation. Under the supervision of **Prof. Dr: Nihad Mahli** in Department Of Surgery, faculty of Medicine, Aleppo University. And any reference to other researcher's work has been duly acknowledge in the text.

Candidate **Supervisor**
Dr.ISMAIL AL- HAMM OUD **Prof. Dr. Nihad Mahli**

Declaration

It is hereby declared that this work:
Extrahepatic biliary tract tumor,s has not already been accepted for any degree, nor it is being submitted concurrently for any other degree.

Candidate
Dr. Ismail al-hammoud